DE

LIGAMENTIS VENTRICULI

ET

LIBERIS PERITONAEI PLICIS

PER ANIMALIUM VERTEBRATORUM CLASSES CONSIDERATIS.

ADDITAMENTUM AD ANATOMIAM COMPARATAM PERITONAEI.

DISSERTATIO INAUGURALIS,

QUAM

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS MARBURGENSIS

CONSENSU ET AUCTORITATE

PRO SUMMIS

IN

MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA HONORIBUS

DIE XXII. M. NOVEMBRIS A. MDCCCXXXVII

RITE IMPETRATIS

SCRIPSIT

HENRICUS LUDOVICUS FERDINANDUS ROBERT.

MARBURGI,

TYPIS BAYRHOFFERI ACADEMICIS.

Argumentum.

Corrigenda.

Pag.	3	lin.	7 et 14	*Murena*	leg.	*Muraena.*
—	3	—	16	*Callicarias*	—	*Callarias.*
—	8	—	8	*rutilis*	—	*rutilus.*
—	32	—	ult.	in illa	—	illa.
—	39	—	22	autum	—	autem.
—	42	—	22	suppl. ventriculi post coeci.		
—	42	—	23	hujus sacci leg. duplicaturae.		
—	42	—	ult.	suppl. extenditur post est.		
—	43	—	14	*arenario* leg. *araneo.*		
—	47	—	23	superiorem leg. superiore.		

Omenta s. epiploa duo genera duplicaturae peritonaei in homine dicuntur, quae inter se diversissima id modo commune habent, ut utrumque a peritonaeo formetur. Primum enim omenta *duplicaturae* peritonaei vocantur, quae ventriculum cum aliis organis conjungunt, inter sua lamina vasa nervosque transducunt et ab omnibus partibus organis finitae quasi pontes vel ligamenta efficiunt: hoc est *omentum minus s. gastrohepaticum, gastrolienale et gastrocolicum.* Deinde omenta nominantur *plicae* peritonaei, quae ab exteriore parte certorum organorum cavi abdominalis oriuntur et solutae dependent; hae uno tantum ex quatuor, quos habent margines, organis affixae propria sua vasa nervosque ducunt, ad has autem *pars descendens magni omenti* (omentum colicum) et *appendices epiploicae* numerantur.

Nomen omentum proprie, ut etiam nunc vulgo intelligunt, ad solam descendentem partem magni omenti adhibitum et postea demum ad alias peritonaei partes translatum esse videtur.

Ventriculus humanus praeterea quod continuitate sua affigitur, etiam *ligamentis phrenicogastrico dextro* et *gastrohepatico* ad dextram et superiorem partem, *ligamentis phrenicogastrico sinistro, gastrolienali* et *gastrocolico* ad sinistram et inferiorem partem situ suo continetur. Pro intima ratione, quae inter omenti colici formationem et ligamentorum gastricorum intercedit [1]), in ordine animalium praeter plicas peritonaei ligamenta gastrica quoque considerari necesse est.

---

1) Fr. Meckel, Bildungsgeschichte des Darmkanals der Säugethiere und des Menschen. Dessen Archiv Bd. III, 1817, S. 82.

Joh. Müller, über den Ursprung der Netze und ihr Verhältniß zum Peritonealsacke beim Menschen. Meckel's Archiv für Anatomie u. Physiologie, 1830, S. 395.

I. PISCES.

Jam in piscibus cavum abdominale maximum quidem internum, sed non semper clausum adest. Latus ejus internum in eoque viscera tenui serosaque membrana induta sunt, quae saepe nigro aut argentei coloris pigmento infecta est, et in altioris classis animalibus peritonaeum vocatur. Peritonaei pars, quae cavum abdominale obducit, praecipue pars *parietalis* dicitur, ut a parte *viscerali*, quae viscera obtegit, distinguatur. Ea autem pars, quae partem visceralem cum parietali conjungit, *mesenterium* appellatur et in piscibus vario modo exculta est.

Mesenterium perfectum adest in his piscibus, quae sunt *Clupeae* species, *Esox belone*, *Pleuronectes Platessa* [1]), *Lophius piscatorius* [2]), *Silurus* [3]) et *Pagellus centrodontus* [4]). Oritur ex media massa renum aut a vesica natatoria, si non deest, affigitur ad partem intestini, quae ad dorsum spectat, et ubi hoc recta via decurrit, recta via, ubi ansas format, has ipsas etiam transgreditur; in *Cycloptero lumbo* et *Blennionibus* adeo in omnes singulas ansas inducitur. Praeter hoc superius mesenterium in omnibus fere *Salmonibus*, *Clupeis* et *Scombris* inferius quoque vinculum invenitur, quod ab ano incipiens in piscibus modo dictis vario intervallo ad inferiorem partem intestini adjungitur [5]). — Mesenterium aut ex parte tantum excultum est, aut omnino deest. Si omnino deest, aut vasis et filis cellulosis compensatur, quae intestina in ventris cavo soluta cum interiore abdominis parte conjungunt, ut in gene-

---

1) Rathke, über den Darmkanal der Fische, Halle 1824, S. 102 u. 103.

2) Meckel's System der vergleichenden Anatomie, Thl. IV, S. 242.

3) Ebendaselbst S. 272.

4) Schagerström, aus den Verhandlungen der königl. schwed. Akademie der Wissenschaften für 1833, Stockholm 1834. — Oken's Isis 1835, Heft V.

5) *Rathke* l. c. p. 112.

ribus *Cyprini*, in *Pleuronecte maximo*, *Petromyzonte marino* et *Planeri* 1); aut intestina in denso strato telae cellusosae sunt immersa, ut in *Petrodonte* 2); aut tractus intestinalis columnae vertebrali firmiter affixus est; spatium enim mesenterii deest, superior facies intestini inductu seroso caret, peritonaeum altero intestini latere descendit et inferiori facie inducta altero usque ad columnam vertebralem ascendit, quam quidem formationem Rathke in *Murena anguilla* et in speciebus *Siluri* 3) vidit.

In piscibus, quorum ventriculus a tractu intestinali non est diversus, vel ut in *Cobitibus* recta linea cum tractu intestinali decurrit, ligamentum ventriculi cum ligamento intestini quoque recta linea procedit. In aliis autem piscibus mesogastrium a mesenterio separatum est, quod in *Clupeis* super, in plerisque aliis piscibus juxta mesenterium positum est. — Si mesogastrium deest, etiamsi mesenterium adsit, ventriculus fere extra peritonaeum situs est, ut in *Murenae* et *Siluri* speciebus. Deficiente mesenterio mesogastrium adesse potest, ut in piscibus, quae sunt *Syngnathus acus* et *Ophidion*, species *Salmonis* et *Gadus Callicarias* 4).

De plicis peritonaei *Vicq d'Azyr* 5) commemoravit telam cellulosam laxam, quae adipe impleta loco omentorum in cavo piscium abdominali est. *Cuvierus* 6) narrat, peritonaeum saepissime processibus produci, qui adipe oleoso impleti revera omenta dici possunt. *Rathke* 7) has plicas accuratius consideratas ad processus pylori, ad latus inferius recti, inter singulos laqueos tractus intestinalis et ad partes genitales reperit. Adipis in iis multitudinem

---

1) *Rathke* l. c. p. 102 et 103. 2) *Meckel* l. c. p. 219. 3) *Rathke* l. c. p. 111.

4) Idem l. c. 5) Oeuvres, Paris 1785, Tom. V, p. 204.

6) Histoire naturelle des poissons, Paris 1828, p. 374.

7) Neueste Schriften der Naturforscher in Danzig, Bd. I, Heft 3, Halle 1824, S. 113.

vere majorem esse, quam auctumno, adipem ipsum esse maxime album, tenuem fluidumque et in molli tela cellulosa inclusum. Accedente aëre permagnas vasorum injectiones in iis oriri.

Quod in singulis piscibus notatum est, hoc ordine persequemur:

Acanthopterygii: In ***Perca lucioperca*** et *cernua* a mesenterio ad latus magnus numerus lobulorum majorum et minorum, levium quidem et plerumque linguae instar exeunt, qui ex adipe constant et mesenterii lamina circumdantur, et loco appendicum epiploicarum hominis sunt [1]. — In ***Gasterosteis Rathke*** primum rudimentum omenti esse dicit plicam quandam a peritonaeo formatam, quae mesenterio opposita simili modo quo plica in oviductibus avium a parte posteriore ad anteriorem adscendit et longam venam in hepar exeuntem includit [2]. — In ***Blennio*** viviparo eam item ab ano incipientem intestinum crassum supergressam invenit, quae latissima, ut omentum mammalium, crassum adipis stratum inter se habuit, ita ut e margine libero magnus numerus labulorum linguae specie exiret [3]. — In ***Anarrhichate Lupo*** multo majus omentum vidisse ***Kuhlius*** narrat [4], quam in aliis piscibus, quod ab utraque ventriculi parte dependens omnia viscera obtegat et involvat, adipeque pulcherrime, ita ut arboris quaedam forma esset, perfusum, haud parva vasa sanguinis excipiat.

Malacopterygii abdominales: In Cyprinis quoque plicae peritonaei adipe impletae reperiuntur, quae viscera obtegunt et per venas, quae ab intestino ad hepar usque pergunt, anastomosin efficiunt [5]. — In ***Cobitibus*** inferior tenuis plica peritonealis est [6]. — Inter stomachum et primum intestini segmentum ***Rathke*** plicam adipe et vaso impletam describit in ***Esoce lucio.***

---

1) *Rathke* l. c. p. 112. 2) Idem l. c. p. 112, §. 69. 3) Idem l. c. p. 112, §. 68.
4) H. Kuhl's Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Zoologie, Frankfurt 1820, S. 172.
5) *Rathke* l. c. p. 114. 6) Idem l. c. p. 107.

In *Siluri* specie inferiorem intestini plicam pauco adipe impletam vidit [1]. — In *Salmonibus* appendices epiploicae in fundo ventriculi sunt [2]. — In *Clupeae* speciebus tres adipis tractus a musculo annulari gulae descendunt et in fundo ventriculi simili plica confluunt, quae ad inferiorem superficiem sacci descendit; circumdant autem venas harum partium [3].

Malacopterygii subbrachii: In *Gado Morrhua* omenti mentionem fecit *Kuhl* [4].

Malacopterygii apodes: Tenuis neque admodum pinguis plica est sub recto *Muraenae anguillae* [5]; appendicem omento similem stomachi et intestinorum *Fohmann* [6] commemorat, in quaque parte inter intestinum et partes genitales pinguis massa invenitur, quae saepe ab ano fere usque ad initium cavi abdominalis adscendit, neque admodum crassa neque admodum alta, parvis processibus praedita est, et a tenui vinculo inde a tergo pendens tenetur [7]. — *Ammodytes Tobianus* tempore autumnali in quoque intestini latere plicam adipe refertam habet, quae a parte anteriore ad posteriorem angustior facta decurrit, ut fascia collaris implicita et tenui vinculo, quod a peritonaeo formatur, intestino conjuncta est [8]. — In *Syngnatho Ophidione* et *acu* sub recto tenuis est et libera plica peritonealis [9].

Chondropterygii: *Raja magna* et *parva* in magna curvatura stomachi habent membranam omento similem [10] — In certa *Squali* specie *Duver-*

---

1) *Rathke* l. c. p. 112 et 113. 2) l. c. 3) l. c. p. 114. 4) l. c. p. 154.

5) Idem l. c. p. 113.

6) Das Saugadersystem der Wirbelthiere, Heidelberg u. Leipzig 1827, Heft 1, Tab. III, Nro. 7.

7) *Rathke* l. c. p. 115. 8) l. c. p. 115.

9) A. Retzius, Verhandl. der königl. schwed. Akad. d. Wissensch. 1833. Oken's Isis 1835, Heft 5, S. 400.

10) Monro, Vergleichung des Bau's und der Physiologie der Fische mit dem des Menschen und der übrigen Thiere; aus dem Englischen von Joh. Gottl. Schneider, Leipzig 1787,

noy [1]) appendicem adipis in fundo stomachi depinxit, a qua vasa ad venam portarum procedunt. — In ***Petromyzonte fluviatili*** renes in anteriore parte rotundati multo longius procedere creduntur, quam vere faciunt. Haec appendix enim, quae ex massa gelatinosa adipe intermixta constat, formam cunei longe extracti habet, qui prope ad receptaculum sanguinis adscendit et tenui apice finitur [2]). — In ***Petromyzonte Planeri*** [3]) similem rationem observavit. — ***Ammocoetes branchialis*** pro conditione sua duo permagna adipis corpora habet, quae ex spongiosa tela cellulosa constant; oleoso fluidoque adipe impletum utrumque pariter formatum sub ipsa columna vertebrali per totum cavum abdominale ad dextram et sinistram partem decurrit. Utrique corpori duo latera sunt, exterius valde convexum, quod parietibus lateralibus cavi abdominalis adjacet, interius concavum magis, quod genitalibus intestinoque appositum est; superior et inferior margo modice obtusus est. Ad anteriorem partem utrumque corpus maxime crassum et latum, ad posteriorem decrescit. Margines superiores se fere attingunt, aorta sola interposita, inferiores autem distant. In inferiore margine utriusque vena decurrit [4]).

S. 54. Vergl. ebendas. Abbild. Tab. XI bei L. Fig. XII C D u. Fig. XIII. — *Fohmann* l. c. Tab. I. 1.

1) Sur quelques particularités du système sanguin abdom. etc. — Annal. des sciences naturelles, Tom. III, Mai 1835, p. 274.

2) Rathke, Bemerkungen über den inneren Bau der Pricke, Danzig 1825.

3) — — über den inneren Bau von Petromyzon Planeri. Neueste Schriften der Naturforscher in Danzig, Halle 1827, Bd. II, Heft 2, S. 92.

4) — — über den inneren Bau des Querders — ebendas. S. 92. Abbild. Tab. I, Fig. VII. 25. 26; Fig. VIII. 12. 13; Fig. XIII. 9. g.

In piscium marinorum formationem duobus exceptis inquirere non potui; quae in quibusdam piscibus nostrarum regionum observare licuit, haec sunt:

1) ***Perca fluviatilis.*** In pisce 6″ longo cavum abdominale 3″ longum est [1]). Oesophagus $\frac{1}{2}$″ in cavo abdominali decurrit, antequam ventriculum 9‴ longum et 5‴ latum forma bursae format. Duodenum oritur prope ad cardiam, dextrâ et ad posteriorem partem decurrens, cum parte intestini secunda, quae ejusdem continuatio ad anteriorem partem recurrit, ansam format, cui lien interpositus est; reliqua tractus intestinalis pars, intestinum rectum, proxime ventriculo adjacet. Quum totus tractus intestinalis 5‴ longus sit, 1″ ventriculi et oesophagi, $1\frac{1}{2}$″ duodeni et primae intestini partis, item $1\frac{1}{2}$″ recti et 1″ partis mediae est. Hepar impartitum quidem, $\frac{3}{4}$″ latum et $\frac{1}{2}$″ longum in anteriore et inferiore parte cavi abdominis situm est. Peritonaeum parietale strato pigmenti argentei coloris obductum est. Inferiore tertia parte vesicae natatoriae obducta, laminae, quae ex duobus lateribus conveniunt, accubant ad lineam mediam, quae ab ano usque ad anteriorem finem cavi abdominalis tenditur, et formant mesenterium continuum, cujus pars anterior ad oesophagum, media ad ventriculum et posterior ad posteriorem partem recti accedit. Anterior pars, ventriculo et oesophago obducto ad secundam et primam intestini partem transgreditur, quas quo hepar eo modo cum ventriculo conjungit [2]). In prima parte cavi abdominalis mesenterium 1‴ latum et firmum est, postea tenuius adeoque 15‴ latum fit. Nusquam vasa fert. Venae ventriculi, quae ad saccum coecum in plica libera peritonealis inductus colliguntur, effundunt sanguinem in inferiorem recti venam. Huic duae majores venae sunt, superior dextra mesenterii et in-

---

1) **Omnes mensuras, quas adhibuimus, ex ea, quae Rhenana vocatur, sumtas esse, h. l. monuisse sufficiat.**

2) **Vid. tab. adj. I, fig. 1.**

ferior major. Haec ab ano incipit et in plica inductus peritonealis recti posita, primo hoc tegit, deinde inter ventriculum et anteriorem recti partem decurrit et denique supra pylorum ad hepar adit. Ad latus venas excipit, quae a partibus genitalibus, a fundo ventriculi et reliquis intestini partibus proficiscuntur. Permulto adipe circumdatur et coccos ad latus processus saepe $\frac{1}{4}''$ longos format. Primum haec plica 1''' lata, inter ventriculum et recti anteriorem partem 4''' lata est.

2) ***Cyprinus alburnus, tinca, gibelio, rutilis*** et ***Clupea latulus.*** In Cyprinis et Clupeis, quorum hepar permagnum esse constat, tractus intestinalis in illud plane immersus est, ita ut unum quasi corpus efficiatur. Unde fit, ut in Cyprino Carassio singuli hepatis lobuli nondum distingui possint, quum in speciebus a nobis dissectis duos vel tres et magnos quidem viderimus, qui in fine anteriore parte transversa inter se conjunguntur. Tota massa intestinorum, tractus intestinalis, hepar et lien obductu seroso induuntur, qui et densa et arcte conjungens tela cellulosa in intervalla intrat; ovaria autem et testiculi ab illa separati, tametsi proprio suo obductu seroso, qui haud quaquam angusto vinculo vesicae natatoriae latere connexus est, praediti sint, tamen in omnibus per cavum addominale libere decurrentibus vasis cum visceribus conglomeratis et cum hepate quidem conjuncti sunt [1]). In ***Cyprino alburno*** peritonaeum parietale tribus stratis constat, primum nigri pigmenti, quod intimum est, deinde medio argentei coloris et externo fibroso, quod proxime musculis adjacet. Contra peritonaeum viscerale unum tantum stratum habet. Massa viscerum praeterquam quod tractu intestinali affixa est, ubi in cavum abdominale intrat et ex eo exit, atque ut diximus, vasis cum partibus genitalibus et magno vase ad vesicam natatoriam decurrente conjungitur, tantummodo mesenterio recti 9''' longe tenetur, quod ad posteriorem partem vesicae

---

1) Vid. tab. adj. I, fig. 2. 3.

natatoriae alligatur. Striae hepatis ab utraque parte striis adiposis praeditae sunt, quae singulos ramos venae portae in se condunt, qui cum intestino et hepate multis vasis connectuntur. — In *Cyprino tinca* et *gibelione* similis ratio exstat. Vinculum superius recti ut libera plica 4‴ lata et in pisce 11″ longo 1″ 7‴ longa, supra viscera conglomerata, usque ad diaphragma continuatur, qua in plica vena magna et ductus vesicae natatoriae, ab hac ad gulam decurrens, pergit [1]. Venae portarum non inter intestina et hepar, sed in ipsa hepatis massa decurrunt. Sinister hepatis lobulus quodammodo iterum in duos novos dividitur, quum rectum ad posteriorem partem decurrens tertio impositum sit et duas partes efficiat. Interior autem ejus sectio spatium inter secundam intestini partem et rectum tantum ad dimidiam partem cavi abdominalis explet. Nam ubi is et acutus quidem finitur, plica peritonealis ei prorsus accumbit, quae ut plica libera sub ani intestino incipit, hucusque decurrit, multum adipis excipit et venam suam ad lobulum hepatis modo dictum mittit. — In ***Leucisco rutilo*** venae inter hepar et intestina decurrunt et ut in Cyprino alburno se habent, saepius liberas productiones in cavum abdominale mittunt, ramisque transversis inter se conjunguntur. Praeter mesorectum, quod in pisce $6\frac{3}{4}$″ longo 5‴ longum erat, ad anum in apicem finit, cum ligamentis testiculorum se conjungit, et anteriore parte $2\frac{1}{3}$‴ latum est, viscera anteriore superiore vinculo tenentur, quod a media linea anterioris partis vesicae natatoriae surgit et ad initialem intestini partem pergit. Trianguli formam habet, quum anterior ejus pars in acutum decurrat. In posteriore ejus margine libero vas ad vesicam natatoriam et inter ejus lamellas ductus vesicae natatoriae decurrit [2]. In illo tam longo pisce, quem diximus, margo superior $\frac{3}{4}$″, inferior et anterior et posterior $13\frac{3}{4}$‴ longus, ligamentum ipsum 5‴ altum erat. — In *Clupea latulo* eadem est ratio; in pisce $5\frac{1}{2}$″ longo superior ligamenti margo est $10\frac{1}{5}$‴, inferior 9‴, posterior 5‴ longus.

1) Comp. tab. I, fig. II. 2) Tab. I, fig. III.

3) *Esox lucius* 1). Hujus piscis mesogastrium magis etiam excultum, et a mesenterio intervallo quodam sejunctum est. Illud ad mediam lineam vesicae natatoriae continua serie cum mesenterio conjungitur, hoc solummodo posteriorem recti partem affigit, quam ob rem mesorectum dici potest. Mesogastrium ad ventriculum descendit, non recta quidem linea, sed ad sinistram vergens ei ventriculi parti, quae curvaturae magnae ventriculi mammalium respondet, affixa est. Mesogastrium ventriculo brevius est, quare posterior ventriculi pars cum mesogastrio non cohaeret. In pisce, cujus ventriculus 5″ 5‴ longus erat, mesogastrium longitudinem 3″ 5‴ non superavit; tenuissimum, neque vasis sanguineis, neque adipe praeditum erat. Ligamentum gastrohepaticum oritur a latere, insertioni mesogastrii opposito. Hoc vinculum permagnum 5″ quidem longum, 1″ 5‴ latum est, atque tenacius et densius quam mesogastrium. Vasa ventriculi ad hepar ducit, et permultas strias adiposas habet, quae vasa comitantur. Lamina dextra hujus ligamenti secundam partem canalis intestinalis, qui a pyloro reflectitur et ad anteriorem partem tendit, et duodenum dici posse mihi videtur, involvit et alligat. Prope hepar longum vena porta inter lamellas hujus vinculi sita est, qui ramos suos hylo hepatis immitit; in angulo, quem hepar cum ventriculo format, prope cardiam vesica fellis a lamellis hujus vinculi tenetur. Ductus cysticus in magna stria adiposa ad pylorum decurrit, quae inter ventriculum et hepar posita venas lienis ad hepar decurrentes includit. Totum tractum intestinalem duae compressae striae adiposae sequuntur, quarum altera juxta mesenterium, et altera inferior mesenterio opposita tractui intestinali non arcte adhaerent, sed plicas peritonaei lineam circiter latas tractui intestinali incumbentes formant. In adipe latent venae, quae sanguinem venosum tractus intestinalis ad hepar ducunt. Similes striae adiposae ad ventriculum inveniuntur, quae magnitudine tractus intestinalis

1) Tab. I, fig. IV et tab. II, fig. I.

strias superabant; altera earum secundum marginem mesogastrii ad ventriculum posita certe loco omenti majoris est; altera in superiore ventriculi latere posita ventriculo absconditur.

4) *Salmo Fario* 11'' longus [1]). Mesenterium $5\frac{1}{2}''$ longum oritur a media vesica natatoria et per totum abdominis cavum proficiscitur. Pars ejus posterior statim ab origine in plicis lateralibus ovaria vel testes recipit, anterior 4''' in cavum abdominale descendit et in dextrum et sinistrum folium finditur, quorum illud, mesorecti continuatio, initium recta via ad posteriorem partem decurrentis tractus intestinalis alligat, hoc sinistrum autem 5''' latum et 2'' 2''' longum vinculum ad ventriculum transit, cui ut lieni ad finem ejus posito pro ligamento est. Posterior recti pars, $4\frac{1}{2}''$ ab ano remota, inferiore ligamento affigitur, quod in anteriore parte 4''' latum est, ad posteriorem acute finitur. In eo prope locum, ubi intestino inseritur, vas oritur, quod ramulos suos et ab externo tegumento per vinculum accipit et circa intestinum multis anastomosibus cum superiore recti vena conjungitur. Illa vena ad anteriorem partem illius vinculi in plicam peritonaei transit, quae adipe involuta, itaque triangularis facta, ab inferiore recti facie oritur, et ad pylorum profecta, in venam, quae ab liene ad hepar decurrit, sanguinem effundit. Similis plica vena adipeque praedita ex adversa intestini parte sita est. Numerosi processus pylori plicis adiposis circumdantur, quae eos inter se conjungunt et intervalla eorum explent, ad fines eorum autem clausae inter se confluunt, unde saepe processus adiposos $\frac{3}{4}''$ longos formant, qui libere in cavum abdominale dependent. Similis quidam processus $1\frac{1}{2}''$ longus 8''' latus, qui a liene et ventriculo exibat, et secundum totam ventriculi curvaturam magnam extendebatur, speciem magni omenti formationis in homine prae se ferebat.

---

1) Tab. I, fig. V.

5) ***Gadus lota*** et ***Callarias***. His piscibus permagnum mesenterium est, quod inter lamellas suas venam portarum adipemque gerit. Prope ad ventriculum duo mesenteria conspiciuntur, quorum alterum vinculum viscerum ventriculo adjacentium, alterum mesogastrium est. In mesogastrio quoque vasa et adeps inveniuntur. Praeterea plicas peritonaei reperimus, quae ventriculo parallelae adipe impletae erant, sanguinemque ad hepar ducebant.

6) ***Muraena anguilla*** [1]. In pisce 16″ longo cavum abdominale 8″ longum est. Duplicis mesenterii formatio commemoratione dignissima est. Gula 2″ 3‴ intra cavum abdominale decurrens columnae vertebrali firmiter affixa est. Ventriculus pariter extensus ac gula 4″ longum saccum efficit, e quo, 3″ a fine posteriori, pylorus producitur, qui ad hepar in anteriore parte cavi abdominalis situm retrovertitur et continua linea ad anum decurrit, dum e regione apicis ventriculi leniter curvatur. A superiore hepatis facie vinculum firmum crassumque, 3‴ latum, 14‴ longum oritur, quod hepar ad oesophagum adjungit, dum dextra ejus lamina vesicam fellis excipit. Proxime ad hylum hepatis inter lamellas ejus vena portarum decurrit. Duo mesenteria intestini sunt, quorum utrumque initio cursus sui a superficie renum inferiore, deinde autem a lateribus vesicae natatoriae oritur. Dextrum statim ad anteriorem partem in ligamentum inter gulam et hepar procedit. Cursus ejus usque ad anum continuus est, a dextra parte vesicae natatoriae oritur et ad superiorem tractus intestinalis faciem pergit. 7″ longa, initio modo 3‴ lata in intestini flexura ad 13‴ extendi potest. Sinistrum mesenterium vinculum est ventriculi. Hoc in sinistra parte vesicae natatoriae situm primum tantum 3‴, in fine ventriculi 7‴ latum est. In apice ventriculi posteriore non desinit, sed postquam ventriculum reliquit, ad intestinum rectum tendit, ut saccus circumit, et ad sinistram ejus inferiorem superficiem usque ad anum inse-

---

1) Tab. I, fig. VI. α. β. γ. δ.

ritur. Ventriculus et intestinum, ubi juxta se decurrunt, inferiore ligamento inter se conjuncti sunt, quod in apice ventriculi statim in sinistrum mesenterium transit, et ex anteriore parte pyloro ventriculi finitum est. Qui quum vinculo $\frac{1}{4}''$ lato et $1''$ longo cum cardiae parte conjunctus sit: cavum superius oritur, ab inferiore prorsus conclusum. Cavum superius per vinculum duodeni in anterius et posterius deviditur; in anteriore lien $1''$ $5'''$ longus $\frac{1}{4}''$ latus, in plica sinistrae laminae mesoduodeni, invenitur. Omnia haec vincula vasa et adipem ducunt. In dextra parte corpus adiposum invenitur, quod usque ad dimidiam vesicam natatoriam protenditur et ad posteriorem partem angulo finitur, quem rectum cum vesica urinaria facit. Hoc corpus $2''$ $4'''$ longum $4\frac{1}{2}'''$ latum et fere $\frac{1}{8}'''$ crassum est. In sinistro latere nullum vestigium similis corporis exstat.

II. REPTILIA.

In reptilibus pulmones, si qui adsunt, saepe in intimam partem cavi abdominalis immittuntur, ita ut a peritonaeo induantur. In testudinibus diaphragma spurium conspicitur, quod pulmones a visceribus sejungit. Peritonaeum saepissime pigmento nigro subductum omnia intestina cavi abdominalis involvit [1]). Mesenterium nunquam deest, satis longum et continuum; omenta autem esse negant [2]). Mesogastrii et ventriculi cum hepate conjunctionum a scriptoribus fere nusquam mentio facta est.

Chelonii: ***Panizza*** mesogastrium ***Testudinis Kachugae*** depinxit, continuationem mesenterii, quo ventriculus columnae vertebrali affixus est, et in

---

1) Wagner's vergleichende Anatomie, Leipzig 1834, S. 129.

2) Grant's Umrisse der vergleichenden Anatomie, I. S. 129.

quo vasa lymphatica ventriculi et lienis ad plexum thoracicum decurrunt [1]. — ***Saurii:*** mesenterium ***Crocodili vulgaris*** longissimum adipe caret; ***Panizza*** imaginem mesogastrii ***Crocodili lucii*** proposuit [2]. — In specie ***Lacertae*** demonstravit, quomodo vasa lymphatica ventriculi ad hepar in ligamento gastrohepatico decurrant. In eadem tabula mesogastrium depictum est, in cujus parte sinistra lien cum vasibus lymphaticis ejus situs est [3]. — ***Ophidii:*** in quinta tabula mesogastrium ***Colubri flavescentis*** depinxit, quod continuationem mesenterii esse apparet; in plica ejus pancreas cum liene conspicitur.

Batrachii: In ***Rana Pipa Breyer*** [4] breviter ligamentum ventriculi ita descripsit: pro mesenterii quoque parte, inquit, membrana haberi debet, ventriculum cum utroque hepate magno nec non tertio parvo et cum intestinis revinciens et in cujus fere medietate ad dextrum ventriculi latus lien est positus. Inter dextrum hepatis lobulum et ventriculum ***Mayer*** [5] plexum atroviridem esse narrat, in quo ductus cystici trium hepatis lobulorum, rami venae portarum et arteriae hepaticae sitae sunt. — Ligamentum gastrohepaticum et mesogastrium in ***Ranis*** et in ***Salamandra terrestri J. Müller*** [6] descripsit: postquam peritonaeum hepar induxit, plicam efficit et ad ventriculum decurrit. Eaedem lamellae ventriculum inter se habent et ad mesogastrium iterum concurrunt. Universi tantum mesenterii pars est, ventriculum adstricte ad posteriorem parietem abdominis adfigit; inter lamellas lien positus sit; ibi Panizza etiam vasa lymphatica descripsit. — In ***Proteo***

---

1) Sopra il sistema linfatico dei rettili ricerche zootomiche di Bartholomaeo Panizza, Pavia 1833, Tavol. I. 16) duplicatura peritoneale della stomaco, 21) milza, 32) troncoli linfatici.

2) Tav. IV, 18. 3) Tav. VI, 4.

4) Observationes anatomicae circa fabricam Ranae Pipae, Berl. 1811, p. 11.

5) Beiträge zur Anatomie der Rana Pipa p. 13. — Nova Act. Acad. Leop. Vol. XII, p. 2.

6) l. c. p. 410.

anguineo ***Rusconi*** [1]) ligamentum gastrohepaticum et mesogastrium delineavit; in hoc lien invenitur, qui a decima usque ad quintam decimam vertebram dorsalem proficiscitur [2]).

Plicarum liberarum peritonaei a scriptoribus mentio fere non fit. Mesenterium ipsum adipe plane destitutum esse dicunt. *Cuvierus* [3]) solus massam cellulosam multo adipe refertam sub tractu intestinali ***Ophidiorum*** extendi confirmat; in multis ***Sauriis*** productiones peritonaei vidit, quae adipe impletae a pelvi inde inter viscera ducerentur. — Ceterum commemoratione dignissimi sunt lobuli adiposi saepe permagni, pulcherrimeque luteo colore infecti, qui ***Batrachiorum*** caudatorum testiculis et ovariis digitati, non caudatorum autem longi impartiti et recta linea decurrentes interiori genitalium parti affixi sunt [4]). Has partes, quae in ***Chameleonte*** ligamentis genitalium alligatae sunt, et intestinum ab imo tegunt, ***Vrolick*** [5]) omento superiorum animalium comparavit. — ***Seps tridactylus*** duo triave corpora in quoque latere habet, quae peritonaei productiones a pelvi exeunt, neque, ut illud, nigro colore infectae sunt. Plica ejus ut folium tenue et obtusum erigitur, quod quum ubique liberum sit, in basi solum affixum et unum digitum et dimidium longum oleoso luteoque adipe refertum est. — Similes partes in Lacertis conspiciuntur [6]). — In ***Ranis*** jam ***Malpighi*** [7]) invenit corpora adiposa, lutei coloris, e membrana vascu-

---

1) Monografia del Proteo anguineo di Laurenti, Pavia 1819, Tav. II, fig. 3. l. g.

2) Rathke, Entwicklung der Geschlechtstheile der Urodelen. — Neueste Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig, Danzig 1820.

3) Cuvier leçons d'anatomie comparée, Paris 1805, Vol. IV, p. 92.

4) *Wagner* l. c. p. 343.

5) Natuur en ontleedkundige opmerkingen over den chameleon, te Amsterdam 1827.

6) *Fr. Sicherer,* Seps tridactylus, diss. inaug. Tuebingae 1825.

7) Oper. omn. Lugd. Bat. 1687, t. II, p. 235.

losa tenui constantia et pinguedine referta. Accuratius descripsit et delineavit ***Roesel*** [1]), qui, partes illae foliaceae, inquit, renibus testiculisque cohaerentes lutei sunt coloris, duos formant fasciculos, quorum alter dextro, alter vero sinistro incumbit testiculo, nonnullae earum simplices sunt, nonnunquam vero binae, ternae pluresque ex eadem quasi oriri videntur radice; quoad formam autem graminum foliis fere similes, pinguedinem referunt oleosam tenui membrana inclusam. Inveniuntur eaedem etiam in femellis. Putat, juvare illas in maribus quidem seminis, in femellis autem materiae illius glutinosae tenacisque secretionem, qua ova circumcingantur. ***Stosch*** [2]) easdem analogas esse arbitratus est omentorum lumbarium et testicularium in nonnullis mammalibus. In ***Salamandris*** et ***Tritonibus Rathke*** [3]) formam earum cum liene bovis vel porci comparat, quum anterior hujus corporis finis posterioris latitudinem aequet. Saepe est curvatus et reflexus, rectam aut curvam lineam facit et interdum processus laterales habet. In ***Salamandra terrestri*** formam angustam ubique pariter latam, in ***Tritonibus*** longe productae et in apicem exeuntis ellipsis prae se fert. Color quoque pro variis speciebus differt, in ***Salamandra*** et ***Tritone nigro*** plerumque colore pomi citri, in reliquis autem ***Tritonibus*** colore pomi aurantii est. Interior ejus structura cellulosa est, cellulae sunt permagnae materiamque in se continent adipi piscium et avium aquaticarum similem. Si Salamandra macescit, adeps quoque paullatim evanescit et postremo alba tantum tela cellulosa restat. Vinculum, quo hoc corpus cum peritonaeo alligatur, pro magnitudine hujus corporis crescit, cujus angulo est annexum et ad anteriorem partem versus vinculo pulmonis annexum est. Alter margo magis ad dorsum, alter magis

---

1) ***Roesel von Rosenhof***, hist. natur. ranarum nostrarum, Norimb. 1758, p. 21, tab. V. fig. 2.

2) Diss. de omentis mammalium partibusque illis simil. alior. anim. Berol. 1807, p. 23.

3) l. c. p. 5.

ad tergum spectat et facies concava quidem ad tractum intestinalem, convexa ad parietem abdominalem. — In *Proteo Rathke* [1]) ad sinistrum tantum latus angustum et tenue corpus adiposum tam in femella, quam in mare invenit, quod sine proprio vinculo internae faciei vinculi ovarii appositum erat. Quomodo haec corpora oriantur, crescant et variis aetatis temporibus mutentur *Rathke* accurate descripsit [2]).

Repetilia, quae ipsi disquisivimus, haec sunt:

1) *Lacerta agilis.* Mesogastrium utpote anterior mesenterii pars, simulac ad ventriculum provenit ei adhaeret, quum non ad maximam ejus curvaturam pergat, sed haec potius magis ad sinistram insertionis posita est; ad anteriorem partem vix $\frac{1}{2}'''$ latum est et in ligamentum transit, quod gulam etiam tum in cavo abdominali decurrentem affigit; ad posteriorem, ubi ventriculus inflectitur, 5''' latum est et in mesoduodenum vertitur. Ibi in sinistra ejus lamina lien 3''' longus et 1'' latus est, ad utrumque latus plicae ejus pulmonis ligamenta conspiciuntur. — Hepar cum tractu intestinali conjungitur vinculo, quod ibi incipit, ubi gula in cavum internum intrat et ad paullo inflexum pylorum libero margine finitur. Ligamentum gastrohepaticum ad cardiam $2\frac{1}{2}'''$ latum est; circa pylorum latius fit, ita ut margo ejus liber 8''' longus sit. Pyloro appropinquans linea, quae ventriculo inseritur pylorum circumit, ita ut mesogastrium et ligamentum gastrohepaticum ibi inter se confluant. In posteriore margine libero inter lamellas suas pancreas positum est. Sub ligamento gastrohepatico lobulus quidam 4''' longus et 3''' latus a reliquo hepate satis sejunctus apparet, qui primum vestigium lobuli Spigelii esse videtur. Vere maxime plicas adipe refertas invenimus, quae ut anterior

1) l. c. p. 8. 2) l. c. p. 4.

viscerum pars ab hepate 1'' longo et $\frac{1}{4}$'' lato tegitur; ita intestina ad posteriorem latusque sita involvunt. Utraque ut folium reniforme formata 8''' longa 6''' lata et $2\frac{1}{2}$''' crassa ad utramque partem vesicae urinariae ex regionibus inguinalibus oriuntur et ad renes extenduntur. Inductus eorum peritonealis ut peritonaeum parietale pigmento nigro coloratus est.

2) ***Pseudopus Pallasii.*** Mesenterium hujus animalis amplum et vasculosum est. Mesogastrii ambitus, in quod mesenterium continuo transit, minor est. Mesogastrium, quod duabus lamellis constat, a media columnae vertebralis linea oritur. Quaeque harum lamellarum ad latus saccum format, in quo pulmo cujusvis lateris est positus. Sinistra lamina in secunda aliqua plica lienem involvit. Mesogastrii lamellae ad ventriculum secedunt, quem includunt; in opposita parte iterum sese conjungunt et formant ligamentum hepaticogastricum, cujus in posteriore margine ductus cysticus decurrit.

3) ***Anguis fragilis*** 14'' longus [1]). Cavum abdominale 4'' 10''' longum est. Gula inter pericardium et columnam vertebralem in cavum abdominale intrat, et in sinistra lamina vinculi 11''' lati sita est, quod a columna vertebrali ad hepar descendit et ad latus ligamenta pulmonis format. Unam lineam et dimidiam ab initio cavi abdominalis, ubi oesophagus 2''' crassus ad ventriculum $3\frac{1}{6}$''' crassum extenditur, mesogastrium 4''' latum est et continuo in mesenterium transit, cujus maxima latitudo 7''' est. Primum igitur gula magis ad sinistram vinculi, quod a columna vertebrali ad hepar recta via descendit, sita est, quae ratio usque ad pylorum manet, unde mesenterium superiori intestini faciei inseritur. Itaque mesogastrium non ei ventriculi loco, qui magnae curvaturae respondet, inseritur, sed ad parvam potius accedit. Ubi mesogastrium in mesoduodenum transit, lien $2\frac{1}{4}$''' longus et $1\frac{1}{2}$''' latus fabaeque similis in sinistra lamella mesogastrii $1\frac{1}{4}$''' a ventriculo

---

1) Tab. I, fig. VII. α et β.

remotus jacet. Mesogastrium sine adipe ea tantum vasa ostendit, quae a ventriculo ad lienem ducuntur. In angue supra dicto $1\frac{1}{4}''$ longum fuit. — Ligamentum gastrohepaticum 2″ 2‴ longum et ubi maximum est 3‴ latum continuatum ligamentum oesophagohepaticum dici potest. Insertionis linea ejus ad ventriculum in dextra parte circa quartam partem insertioni mesogastrii propior est quam sinistra. Hepati 2″ 8‴ longo in superiore ejus elevata linea inseritur, simulque illud cum ligamento suspensorio infra sito in duos lobulos dividit. In posteriore ejus margine libero pancreas positum est. Plicas adiposas in multis lacertis, quas nos inspeximus invenire non poteramus.

4) ***Boa Constrictor.*** Mesenterium reperimus, cujus inter laminas vasa ad tractum intestinalem decurrunt et vena porta sanguinem ab intestinis ad hepar deducit. Densior est tela cellulosa, quam illa, cujus ope pars viscelaris peritonaei cum parietali conjungitur. Mesogastrium autem non invenimus, ventriculus potius ad columnam vertebralem et ad parietalem peritonaei partem tela cellulosa conjunctus erat. Hepar in proprio cavo seroso inclusum tantummodo tela cellulosa cum ventriculo conjunctum videmus.

Commemoratione denique digna est adipis massa, quam a posteriore ventriculi fine fere usque ad anum in tela cellulosa, viscera ab inferiore parte tegente, positam invenimus. Hoc adipis corium, quod ex singulis lobulis constat, prope ventriculum, quo loco lien quoque erat positus, tres lineas crassum, ad anum decurrens tenuius fit et paene totum tractum intestinalem circumdat.

5) ***Erix turcica*** 26″ 3‴ longa. Musculis abdominalibus dissectis hepar longe porrectum invenimus, quod in proprio sacco seroso inclusum est. Hic sacculus cum ventriculo densa tela cellulosa conjungitur, qua ventriculus quoque cum musculis abdominalibus connectitur. Vasa a ventriculo exeuntia saccum hepar includentem penetrabant et statim in hylum hepatis intrabant. Ita ligamentum hepaticogastricum deest, in cujus locum tela cellulosa sac-

cum hepatis cum ventriculo conjungens succedit. Eodem modo mesogastrium quoque omnino deest, et ejus loco tela cellulosa ventriculum alligat. Corpus adiposum a ventriculo paene usque ad anum decurrit; longitudo est $6\frac{1}{2}''$; constat e lobulis singulis adiposis, quorum quique in cellula telae cellulosae positi, magnitudinem fabae assequuntur. Imbricati positi venam circumdant, quae sanguinem in venam portarum mittit.

6) *Coluber natrix* 35'' longus [1]). Viscera initio in densa tela cellulosa posita sunt, in qua fere 5'' a fine capitis saccus serosus pericardii 1'' longus, cum corde ab ipso arcte circumcluso, sub pulmonis initio cernitur. Totus quoque pulmo 11'' longus, ut ejus trachea $4\frac{1}{2}''$ longa, in hac tela cellulosa usque ad $2\frac{1}{2}''$ includitur, neque serosum circa se saccum format. Ibi demum, ubi hepar 8''' latum $4\frac{1}{4}'''$ crassum, 6'' longum incipit, cavorum serosorum quoque formationis initium est. Hic pulmo, cujus parietes nunc cellas suas omiserunt, ita ut tantum retiformis quidam uter membranaceus esse videatur, supra hepar, sed extra saccum ejus serosum columnae vertebrali, hepar ipsum autem hylo suo ad pulmonem affixum est. — Gulae $12\frac{1}{2}''$ longae primum eadem ratio est. Ubi pulmo incipit, ad ejus dextram et inferiorem partem adjacet, donec ad hepatis initium venit. Inferior solum ejus dimidia pars latitudinis in serosum hepatis cavum intrat, superior autem facies pulmoni firmiter acclinat. Cardiac 1'' longae et 3''' modo crassae, sicuti ventriculi $3\frac{1}{2}''$ longi et $\frac{1}{2}''$ crassi eadem ratio est. Sin aër inflatur inductum serosum laxum secum trahit et major ejus ambitus nunc in cavo seroso est; quare hepar magis ad dextram reprimitur. Pulmo prope pylorum supra vesicam fellis ut saccus finitur. Inde intestini inductus serosi mira quaedem ratio est. Mesenterium ab una parte columnae vertebralis descendit, intestina laxe circumdat et altera parte adscendens affigitur. In hoc inductu seroso intestinum laqueos format; neque

---

1) Tab. I, fig. VIII. α. β. γ. — tab. II, fig. II.

tamen proprium mesenterium habet, sed in laxa tela cellusosa situm est. Haec ratio usque ad anum obtinet. Organa sexualia et quibus urina secernitur in seroso cavo proprio conspiciuntur, quod intestinum ad sinistram disjungit. Serosus quem diximus inductus intestini porro inferius ligamentum habet, quod ab ano incipit, in ligamentum suspensorium hepatis ad finem ventriculi transit et cavum serosum intestini in duas plane disjunctas cavitates dividit. Hoc ligamentum ideo tamen insigne est, quod ad utrumqne latus in plicis ejus corpus quoddam adiposum formatur. Quaeque harum striarum prope anum oritur, initio angusta tum latior, usque ad 2‴ et 5‴, et ad ventriculum continuatur; dextra quidem jam antea finitur, sinistra autem 2″ etiam secundum magnam curvaturam ventriculi pergit. Ipsae regulares et pulchros laqueos efficiunt, et margine interiore per vinculum saepe 5‴ latum cum inferiore ligamento cohaerent. In hoc ligamento vena umbilicalis [1]) decurrit, ad quam vasa corporum adiposorum, quae pulcherrimum vasorum rete efficiunt, fluunt. Haec ipsa sanguinem in venam portarum effundit. Exterior striarum margo liber est, saepe autem singulis vasis cum intestinis aliisque cavi abdominalis partibus conjungitur. Eorum et ligamentorum facies superior visceribus, inferior parieti inferiori cavi abdominis accumbit. — Peritonaeum parietale duplici strato constat, cujus exterius nigro pigmento coloratum est. —

7) In ***Rana temporaria*** et ***esculenta*** eaedem rationes obtinent. Ventriculus si extensus est, totam sinistram cavi abdominis partem occupat, si vacuus est, magis in anteriorem partem et oblique quidem inclinat. Nunquam tamen axis ventriculi ab axi corporis valde declinat. Tractus intestinalis mesenterio integro ad columnam vertebralem affigitur, quod in rana temporaria 2″ 8‴ longa maxime 10‴ latum est. In medio mesenterio pariter remotus

---

1) Rathke, Entwickelungsgeschichte der Natter, Königsb. 1839, S. 212.

ab intestino atque a columna vertebrali in plica laminae sinistrae lien 2‴ longus et 1½‴ latus situs est; supra lienem magis in duabus plicis lateralibus corpora adiposa, quae a testiculis usque ad pulmones pergunt. Linguaeformibus lobulis constant, quorum apices plerumque divisi sunt et longitudinem 7‴ assequi possunt. In mesenterio inter corpora adiposa vena portarum decurrit, in quam sanguinem suum immittunt. — Prope ad columnam vertebralem mesenterium continuo per totum abdomen cavum decurrit. Procul autem ab illa remotum, ubi tractui intestinali inseritur, foramen est rhomboideum 4‴ longum et 2‴ latum, quod quum pyloro adjaceat mesogastrium a reliquo mesenterio disjungit. Illud autem ad anteriorem solum partem affixum est; si ventriculus 14‴ extensus est, 9‴, si ad 10‴ contractus est, modo 6‴ longum erat. In plicis ejus lateralibus pulmones positi sunt. — Ratio ligamenti hepaticogastrici contraria est, nam hoc in parte ventriculi mesogastrio opposita ibi incipit, ubi hoc desinit. Inter anteriorem dimidiam ventriculi et hepar nullum ligamentum intercedit; hoc vinculum 6‴ demum ab initio ventriculi incipit, anteriorem marginem liberum 5‴ latum habet, in quo magnum vas a ventriculo ad hepar decurrit. Ad posteriorem partem cum vinculo duodeni conjungitur, ubi pancreas positum est; in animali, quod nominavimus, 9‴ longum est.

8) ***Batrachiorum caudatorum: Salamandrae terrestris, Tritonis marmoratae, alpestris, cristatae, punctatae*** fere eadem ratio est. Ligamentum hepaticogastricum incipit ventriculo ineunte, jam medio tamen, in Salamandra maculosa 4″ longa, 11‴ a pyloro finitur. Ad posteriorem partem a libero margine terminatum. Ipsum 11‴ longum et 5‴ latum est in animali 4″ longo; in T. alpestri 2″ 2‴ longa 6‴ longum et 2‴ latum. Mesogastrium a reliquo mesenterio foramine 5‴ longo secernitur. Inde a cardia usque ad pylorum ventriculo adhaeret, pariterque longum est, atque ille. Ad cardiam ventriculus columnae vertebrali vix accumbit. Mesogastrium hoc loco modo 1‴, ad pylorum 6‴ latum est in Tritone alpestri 2″ 2‴ longo. Inter mesogastrii

latitudinem et ventriculi ambitum contraria ratio obtinet; hic enim ubi illud angustissimum est, cardiam versus amplissimus, contra ubi illud ad pylorum versus extenditur, ventriculus angustior fit. Medius inter ventriculum et columnam vertebralem in sinistra plica lien 8''' longus et 2''' latus implicitus est; anterior ejus pars ventriculo propius adjacet, quam posterior. Corpora adiposa longis angustis striis constant in plicis lateralibus mesenterii; inter hoc et ovaria vel testiculos a pelvi incipiunt et pergunt usque ad ligamentum pulmonis; vasisque cum vena portarum cohaerent; in animali supra dicto 9''' longa et 2''' lata erant. Ceterum proprium vinculum 2''' latum habent.

III. A V E S.

Cavum intestinorum thoracis et abdominis commune in multas cellas divisum est, quarum aliae cavitates suas inter se communicant et ad apparatum respirationis pertinent, aliae ab his seque ipsis separatae reliqua intestina includunt et singulis membranis serosis intus obducuntur. Hae sunt pericardium, cellulae pro hepate ventriculo et intestinis. Aër in has cellulas ex vacuis cellis, receptaculis pneumaticis, pervenire non potest. Itaque septa harum cavitatum serosarum membranis serosis ad se accumbentibus formantur, quae saepe vasa et adipem inter se recipiunt.

Quum structura internorum cavorum et ventriculi ab his partibus mammalium tam diversa sit, a physiologis et zoologis disputatur, num huic vertebratorum ordini omentum eodem jure quo singulis mammalibus addici possit:

Jam ***Plinius*** [1]) ova gignentes omento carere commemoravit. Verba ***Alexandri Monro*** [2]) sunt: „omentum in avibus expletur adipis massa, quae

1) Historia natural. lib. II, p. 574 ex edit. Harduin.

2) Sämmtl. Werke a. d. Engl. Leipz. 1782, S. 558.

ventriculum et intestina tegit et quae cum mediastino est conjuncta." Mediastinum nominat membranam, quae cavum abdominale in duas partes disjungit et ad pulmones, ad pericardium, ad hepar et ad ventriculum et ad illam adipis massam alligata est. — ***Haller*** [1]) et ***physiologi recentiores*** [2]) fere omnes consentiunt membranas has pingues ad vera omenta non pertinere, sed utique adipis receptacula esse. Attamen alii naturae scrutatores, se omentum in avibus quibusdam invenisse dicunt: ***M. Malpighi*** [3]) et in Pennatis supra carnosum ventriculum excurrit omentum, quo ventriculus et tenuia intestina cooperiuntur. ***Tiedemann*** [4]) et ***Stosch*** [5]) omenta in avibus describunt. Ille dicit: peritonaeum in omnibus avibus omentum majus fingit, quod ex illis peritonaei lamellis constat, quae hepar et ventriculum involvunt. Semper magna adipis massa est plenum, et tegit ventriculum et tractum intestinalem ab anteriore parte, qui omento pingui remoto apparet. Omenti pars in incisura inter hepatis lobulos adscendit usque ad pericardium, cujus ad externam faciem est affixa; qua in parte ramulus arteriae abdominalis descendit et in omentum ejusque cellulas omnes ramulos tribuit.

De singulis avibus haec apud scriptores exstant:

Accipitres. ***Tiedemann*** [6]) et ***Stosch*** [7]) magnam adipis massam in omento harum avium repererunt. — In ***Aquila imperiali*** omentum pinguissimum commemoravit ***Perrault*** [8]).

In ***Passeribus***, prae aliis autem in ***Hirundinibus*** ***Tiedemann*** [9]); in ***Ampeli garulo*** ***Kuhl*** [10]).

---

1) Element. phys. Tom. VI, p. 371. 2) Treviranus Biolog. B. I. p. 252. 3) l. c. p. 336

4) Zoologie, Heidelberg 1810, Bd. 2.

5) *A. G. Stosch*, diss. de omentis mamm. partibusque illis similibus aliorum animal. Berol. 1807. 8.

6) l. c. p. 352. 7) l. c. p. 47.

8) Memoir. pour servir à l'histoire des animaux, Paris 1676. fol. p. 143. 9) l. c.

10) H. Kuhl u. van Haßelt, Beitr. z. Zoologie u. vergl. Anatomie, Frankf. 1820, Abth. II, S. 75.

Grallae: Struthio camelus habet parvum omentum [1]). — In *Ardea Tiedemann* [2]) narrat, praeter omentum majus etiam minus adesse inter hepatis lobulos et duo alia minora inter internum pelvis latus et intestina, quae habent formam oblongam triangularem et multa adipis massa sunt referta. — In *Tringa cinerea* omenti praepinguis mentionem fecit *H. Kuhl* [3]). — Omentum *Cancromatis cochleariae* a *Perrault* [4]) delineatum est.

Palmipedes: Maxima adipis massa invenitur in omento avium aquaticarum, quae dimidium usque unum digitum crassa est [5]). — *Halicus carbo: Perrault* [6]) omentum *Cormorani* praepingue descripsit. In *Ansere Fantoni* [7]).

Aves, quas ipsi dissecuimus, hae sunt:

1) *Strix Aluco et flammea* [8]). Ventriculi anterior facies per telam cellulosam internae musculorum abdominalium faciei adhaeret, ita ut musculis abdominalibus dissectis spatium tela cellulosa repletum appareat, quod plus minusve adipe plenum ad cloacam usque sese extendit. In macilentis nullum adipem, in obesa ave ad ventriculum 3‴, ad marginem inferiorem sterni 5‴ et in regione cloacae 9‴ crassum invenimus. Hoc strato telae cellulosae vel adipis caute remoto et cellulis aëreis per tracheam aëre inflatis, ventriculus tanquam semiimmersus inter cellulas aëreas ex omni regione confluentes ante canalem intestinalem positus est. Rem ita se habere facillime perspici potest, si omnem diligentiam adhibeas in ventriculo ab illa membrana removendo, quae ejus posteriorem faciem induit. Sic enim cella aërea, cui ventriculus est immersus, ut bulla elevatur et ventriculus tantummodo gulae

---

1) *Halleri* elem. phys. T. VI, p. 371 Anm.
2) l. c.
3) l. c.
4) Essay's de physique T. III, P. 3, p. 447.
5) *Tiedemann* l. c. p. 532.
6) Mem. p. serv. etc. p. 104.
7) *Haller* l. c. p. 371 Anm.
8) Tab. adj. Nro. III. fig. I, ejusque explicatio.

et pyloro adhaeret. Remoto sterno hepar ante ventriculum conspicitur in duos lobulos inter se pares divisum, cujus uterque in sacco proprio seroso est inclusus. Lobulus dexter hepatis adhaeret eidem cellulae, cui ventriculus est immersus; pars cellulae inter illud et ventriculum posita ut bulla elevatur.

2) ***Falco communis*** [1]) eandem rationem ostendit. Ventriculus in cella aërea sinistra abdominis immersus cum facie anteriore musculis abdominalibus adhaeret. Haec cella inter ventriculum et hepatis lobulum sinistrum non intrat, quare hic ad curvaturam minorem ventriculi per telam cellulosam dense coalescit. Cavum reliquae partis tractus intestinalis, qui mesenterio affixus est, ad superius et posterius est repressum. Colum transversum cum posteriore lamina cellae sinistrae est concretum.

3) ***Corvus Corax*** [2]), ***Corone*** et ***Pica***. Ventriculus compressus et oblique positus ligamento est affixus, quod eum in circulo cingit. Ab angulo ventriculi, per quem duae facies ventriculi inter se conjunctae sunt, hoc ligamentum oritur et in diversas regiones decurrit. Posterior hujus ligamenti pars ad ossa pubis tendit et ibi cum integumentis ventriculi coalescit; laterales partes ad cellas aëreas laterales proficiscuntur ibique sunt affixae. Ex medio hoc ligamento circulari duplicatura descendit, quae mediae abdominis lineae est affixa et antrorsum inter hepatis lobulos usque ad pericardium tendit. Lobulus sinister hepatis cum ventriculo vasis et tela cellulosa conjungitur. Illud ligamentum circulare multum adipis in se continet et sanguinem per venam ad hepar mittit, quae in illa plica longitudinali adscendit. Hujus ligamenti ope spatium efficitur, quod a cavo intestinorum separatum ante ventriculum est, et per illam plicam longitudinalem iterum in duas cellulas finditur, quarum utraque lobulum hepatis continet; et in dextram ventriculi

---

1) Vid. tab. adj. III, fig. I. 2) Vid. tab. I, fig. X, ejusq. explic.

anterior facies spectat. Nullum foramen, quo hae cellulae inter se et cum reliquo cavo abdominis, in quod posterior abdominis facies spectat, conjungerentur, invenire poteramus.

4) *Columbae domesticae* [1]) eadem ratio est. Ventriculus habet formam sphaeroideam et ita in cavo abdominis est positus, ut altera ejus facies magis ad sinistram et inferiorem partem, altera magis ad superiorem et dextrorsum spectet. In parte anteriore anguli, sub quo facies anterior in posteriorem transit, gula in ventriculum intrat, et eodem loco paullo superior et posterior, pylorus e ventriculo egreditur. Quanquam igitur curvatura magna et minor non eadem forma qua in mammalium ventriculo invenitur, tamen similes partes adsunt; et pars quidem anterior marginis ventriculi, quo loco pylorus et cardia sunt positi, cum curvatura minore mammalium, alter ventriculi margo, qui fere circuli dissecti formam prae se fert, cum curvatura magna comparandus esse videtur. In parte, quam ad curvaturam minorem ventriculi retuli, ventriculus cum hepatis lobulo sinistro per vasa cohaeret, quae a ventriculo ad hepar currunt, et tela cellulosa conjuncta sunt. Ventriculus ad curvaturam majorem ligamento circulari affixus est. Sinistrorsum ventriculus dense sinistrae cellae aëreae adhaeret, media ligamenti pars ad regionem ossium pubis 9''' descendit, ibique et ad tegumentum cavi abdominalis, $6\frac{1}{2}$''' ab ano, est alligatum, dextrâ ligamentum ad dextram cellulam aëream decurrit, ibique in earum integumentum transit. Hoc ligamentum magnam adipis multitudinem inter lamellas condit, saepius etiam praecipue prope ad ventriculum in processus adiposos prolongatur. Sanguinem ad hepar mittit. — Magnam processuum adiposorum copiam ad mesenterium quoque invenimus.

---

1) Comp. tab. I, fig. IX et tab. II, fig. III.

5) In ***Phasiano colchico***, ***Turdone merula***, ***Rallo aquatico***, ***Fulica atra***, ***Fringilla Pyrrhula***, ***Passere domestico*** ejusdem generis ligamenta ventriculi invenimus, quorum obesitas solummodo varietates ostendit.

IV. MAMMALIA.

In mammalibus cavum abdominis a cavo pectoris diaphragmate separatum est. Peritonaeum unum saccum format omnibus partibus plane conclusum; in quo ipso viscera non sunt, sed ita illi peritonaeo imprimuntur, ut in eodem plicas efficiant, in quibus viscera posita sunt [1]).

A scriptoribus omentum magnum ita commemoratur, ut potissimum obesitatis, longitudinis et situs rationem habeant.

Cetacea: Delphis Phocaena: Simplicissimam omenti structuram in Delphino esse narrat ***Monro*** [2]), hujus enim animalis omentum, brevem bursam formans, ventriculo tantum adhaerens, parvum ac tenuissimum, intestina minime tegit, sed inter ea et ventriculum positum, pinguetudine omnino caret, qua haec animalia ceterum abundant. In hoc omento lien est positus et pancreatis pars, quae ad duodenum oritur et inter omenti laminas se extendit. — ***Rytina Stelleri*** [3]): Ventriculus perpulchro omento circumdatur, quod praepingue et circiter duas lineas crassum est. Pars superior tunica externa ventriculi est connexa, reliqua pars in cavum abdominis pendet.

Ruminantia: In Ruminantibus omentum minus ab hepate descendit, partim ad sinistrum ruminis saccum et ad reticulum, partim ad duodenum, quod una cum pancreate obducit et in omentum majus transit. Omentum

---

1) *Hansen*, peritonaei humani anatomia et physiol. Berol. 1834. p. 1.

2) Von d. Bau u. d. Physiologie d. Fische (übersetzt von Schneider), Leipz. 1787, S. 97.

3) Steller's ausführliche Beschreibung von sonderbaren Meerthieren, Halle 1753, S. 74.

magnum ab inferiore omasi curvatura et a superiore et inferiore abomasi linea inducit dextrum omasi saccum, ac se conjungit cum colo transverso; cum mesenterio et cum omento minore [1]). — ***Aegoceros Rupicapra:*** Epiploon non tegit viscera, ut in ceteris animalibus, sed anterior ejus pars rumini, ad dextram omaso, posterior pars fundo ventriculi primi adhaeret [2]). — ***Damalis Bubalis*** (vache de Barbarie): Omentum ventriculum circumcludens et tegens constat e membrana tenuissima, sed continua et non perforata. Striae adiposae vasa ejus sanguifera sequuntur. Pars superior affixa est ventriculo tertio et quarto a pyloro usque ad ventriculum secundum, quae tangit diaphragma et ad ventriculum secundum et primum tendens, ad dextrum retrovertitur [3]). — ***Antilope Dorias*** Omentum adipem solidum et subrubicundum continet, qui fere omnia omenti vasa involvit et comitatur. A ventriculo ante intestina usque ad pelvin descendit et illa quasi in sacculo includit [4]). — ***Cervi Canadensis*** membranam tegentem ventriculum, quae omento respondet, ***Perrault*** his verbis descripsit: »membrane étoit adherante par »derrière au ventricule, par devant elle ne lui etoit attachée, que par le haut, etant du reste »tout à fait separée et fort tenduë à cause d'une quantité de vents, qu'elle enfermoit avec le ven»tricule et les intestins, qu'elle couvroit aussi comme un epiploon. La partie superieure, qui »couvroit le ventricule étoit mince, dure, transparente, sans graisse, sans glandes et sans vais»seaux apparens. La partie, qui descendoit pour enfermer les intestins, avait quelques vaisseaux »et quelque graisse, mais en très petite quantité [5]).« ***Cervus elaphus*** (Corsicanus): Omentum prope umbilicum peritonaeo affixum se invenisse dicit ***Perrault*** [6]). Ex sententia hujus viri omentum intestina involvit et constat duplici membrana, quae tantum vasis parvis sed nullo adipe praedita est. ***Daubenton*** [7])

---

1) Gurlt's Handb. d. vergl. Anatomie d. Haussäugethiere, Berl. 1822, B. 2, S. 55.

2) *Perrault* l. c. p. 110. 3) Idem l. c. p. 99. 4) Idem p. 45. 5) p. 131. 6) l. c.

7) Histoire naturelle générale et particulière avec la description du cabinet du roi par *Buffon* et *Daubenton*, Paris 1789. 4, vol. VI, p. 118.

invenit illud usque ad vesicam urinariam extensum. — ***Cervus alces:*** omentum peculiaris structurae descripsit ***Perrault*** [1]), cujus verba haec sunt: »ces parties (les quatre ventricules et les intestins) neanmoins avoient cela de particulier, que le »premier et le plus grand ventricule etoit enfermé en partie par une membrane en forme de sac, »qui, ayant quantité de vaisseaux, pouvoit passer pour l'epiploon, et qu'au lieu des glandes et »de la graisse, qui est ordinairemant en cette partie, il y avait seulement vers la haut de ves»sies pleines de vent de la grosseur d'une castaigne.« — In ***Moscho moschifero Reaumur*** [2]) omentulum singulare, quod testes superne tegat, se invenisse narrat. — In ***Camelo Dromedario*** et ***Bactriano*** omentum brevissimum et inter ventriculum et intestina positum est [3]).

Pachydermata: Equus caballus: Omentum parte peritonaei constat, quae longe est tenuior, subtilior et pellucidior, quam pars peritonaei, intestina, hepar et lienem obducens; plerumque minorem adipis massam, quam in aliis animalibus continet. Duabus ex lamellis componitur, quae e ventriculo producuntur. Ad magnam ventriculi curvaturam est affixum, dextrâ ad duodenum et pancreas; sinistrâ ad lienem se extendit, deinde se conjungit cum colo transverso et denique cum illa parte venae cavae quae secundum hepar decurrit. Vasa ex arteriis et venis gastroepiploicis accipit. Situs omenti majoris a situ omenti in homine et in plurimis aliis mammalibus et diversus, nam dissecto tegmento abdominis neque statim apparet, neque intestina tegit, sed inter ventriculum et tractum intestinalem, quasi convolutum absconditur. Omentum minus ab hepate et diaphragmate ad curvaturam minorem ventriculi sese extendit [4]). — ***Equus asinus:*** Omenta omnino se habent, ut in

---

1) l. c. p. 86.

2) Histoire de l'academie royale des sciences de Paris 1725, p. 464.

3) ***Daubenton*** l. c. vol. XI, p. 248 et 430.

4) Neergard, vergl. Anatomie u. Physiologie der Verdauungswerkzeuge der Säugethiere u. Vögel. Nebst einer Vorrede von J. Fr. Blumenbach. Berlin 1806, S. 2. 13. 47. — Ed. Hering, Phys. &c. für Thierärzte, Stuttgart 1832, S. 109.

Equo caballo, sed colorem rubrum habent, qui e vasis sanguiferis oritur, magna sanguinis copia repletis [1]). — *Sus scrofa:* omentum a curvatura magna ventriculi descendit et ad posteriorem partem columnae vertebralis affixum est. Inter ventriculum et colon transversum implicitum observavit **Neergard** [2]), usque ad pelvin se extendens vidit **Gurlt** [3]). — In **Sue Tagassu** omentum parvum, quod tegeret dextram ventriculi partem, vidit **Daubenton** [4]). — **Elephas:** omentum est amplissimum et tenue [5]). **Perrault** peculiarem ejus situm commemorat; neque enim, ut in ceteris animalibus, ante intestina dependet, verum minori ventriculo adhaerens ad posteriorem potius partem situm est [6]).

Edentata: Ex **Edentatis Daubenton** solummodo omentum brevissimum et pone ventriculum positum annotavit in **Myrmecophaga didactyla** [7]).

Rosores: In **Dasyprocta Acuti** usque ad pubem extensum et praepingue omentum vidit **Daubenton** [8]). — **Cavia Cobaja:** Omentum admodum tenue, breve et ad ventriculum replicatum est; ala omenti anterior ad ventriculum reflexa, posterior autem pancreati et lieni adhaeret [9]). — In **Mure Lemmo Pallas** descripsit omenta lumbaria [10]). — In **M. tamariscino** [11]), *typhlo* [12]) et *talpino* [13]) omentum pone ventriculum occultum vidit. — Idem observavit **Daubenton** [14]) in **M. amphibio.** — In **M. sylvatico** idem vidit omentum tenerrimum usque ad umbilicum extensum [15]). — In **M. Glire** [16]) et *avellario* [17])

---

1) *Neergard* l. c. p. 47 not. 2) l. c. p. 113. 3) l. c. p. 55. 4) l. c. vol. IX, p. 32.

5) *Halleri* elem. phys. tom. VI, p. 371.

6) *Perrault*, essay's de phys. tom. III, p. 524. — *Stosch* l. c.

7) l. c. vol. X, p. 168. 8) l. c. vol. VIII, p. 23.

9) *Daubenton* l. c. VIII, p. 8. — *J. J. Treuler*, monographia Caviae Cobajae, Gött. 1820, p. 37.

10) *P. S. Pallas*, novae spec. Glirium, Erlang. 1778. 4, p. 203.

11) p. 326. 12) p. 162. 13) p. 183. 14) l. c. VII, p. 352. 15) l. c. VIII, p. 211.

16) Id. p. 169. 17) p. 198.

omenta lumbaria adsunt, quae intestina a lateribus obvelant. — In ***M. Criceto*** mesocolon cum omenti posteriore lamina non coalescit [1]). ***Pallas*** omenta lumbaria commemoravit [2]). — ***Mus alpinus*** et ***Citillus:*** Pallas vidit omenta lumbaria ad umbilicum profisciscentia, ad crassitiem pollicis adipe repleta et lobulo ante vesicam urinariam posito conjuncta, quae a testibus, vel cornibus uteri oriuntur [3]). Omentum permagnum et praepingue est [4]).

Lepus cuniculus: Omenti ala posterior a mesocolo separata est, supra quod columnae vertebrali inseritur [5]). ***Daubenton*** in ***Lepore timido*** omentum ad ventriculum replicatum invenit [6]). — In ***Hystricibus*** omentum ab ***Hallero*** commemoratur, neque tamen liberum est [7]). — In ***Hystrice cristata Perrault*** invenit omentum majus productum in latere sinistro usque ad pubem, ibique firmiter adhaerebat peritonaeo et in alio animali vesicae urinariae [8]). — ***Castor Fiber.*** Quanquam pinguedine turget, tamen admodum parva adipis massa in omento invenitur [9]). — ***Sciurus volans*** [10]) et ***vulgaris*** [11]): omentum sub ventriculo collectum jacet.

Marsupialia: in hac classi ***Daubenton*** solum omenti ***Didelphitis Marsupialis,*** quod usque ad medium abdomen protensum vidit, mentionem fecit [12]).

Ferae: Carnivora: ***Phoca ursina.*** Omentum tenuissimum et brevissimum tantum usque ad regionem umbilici descendit [13]). — ***Ph. vitulina*** omentum macilentissimum, tenuissimum et telae arachnoideae instar perforatum, ventriculo, lieni et pancreati adhaeret [14]). — In ***Tricheco Rosmaro Daubenton*** [15]) reperit omentum brevissimum et post ventriculum occultum. — ***Felis Lynx.*** Omentum ante intestina descendit usque ad pelvin et in illa

1) *Müller* l. c. p. 410. 2) l. c. 3) l. c. p. 147.
4) *Perrault* l. c. p. 35. — *Daubenton* VIII, p. 232 et 234. — *Pallas* l. c. p. 147.
5) *Müller* l. c. 6) Vol. VI, p. 272. 7) l. c. tom. VI, p. 371. 8) l. c. p. 239.
9) l. c. p. 70. 10) *Pallas* p. 365. 11) *Daubenton* VII, p. 261. 12) X, p. 317.
13) *Steller* l. c. p. 125. 14) Id. p. 41. 15) XIII, p. 419.

tegit. Constat membrana tenuissima, poris subtilissimis perforata et striis adiposis ut rete formatis abundat, quae vasa sequuntur et circumcludunt [1]). — ***F. Pardus:*** Laminae omenti, adipe plenae, inter se junctae erant; descendunt usque ad posteriorem cavi abdominis partem, ubique intestina ambiunt et ut in sacculo continent. Omentum minus multo adipe refertum, vasa curvaturae minoris inter lamellas condit [2]). — ***F. Tigris:*** Omentum omnia intestina continet [3]). — ***F. Leo:*** Omentum tantum ambitum et magnitudinem habet, ut omnia viscera includat et intestina circumdans usque ad renes sese extendat, lienique affixum sit. Membrana ejus non est integra, sed perforata [4]). — ***Viverra Civetta:*** Omentum valde extensum usque ad regionem pubis descendit; constat duplice membrana, quae reticuli forma vasa in multis striis adiposis condit [5]). — ***Hyaena striata:*** Omentum non super medium abdomen extensum est [6]). — ***Canis familiaris:*** Omentum totum tractum intestinalem tegit. A majore ventriculi curvatura ad posteriorem partem et deorsum ad minorem pelvin descendit, ibi reflectitur et iterum in opposita directione ad anteriorem tendit, quo loco cum liene, pancreate et pyloro conjungitur. Constat omentum duabus laminis, quarum utraque duabus lamellis componitur, ita ut quatuor lamellae omentum constituant. Binae lamellae tela cellulosa conjunctae laminas fingunt, quae non inter se concretae sunt, sed solummodo sese tangunt. Lamellae posteriores pancreas obducunt et in ligamentum gastrolienale transeunt. Membrana omenti tenuis et pellucida est. Striae adiposae in omento quendam ordinem servant et vasa sequuntur, quae in omento decurrunt [7]). — ***Lutra vulgaris:*** Lienem

---

1) ***Perrault*** l. c. p. 61. 2) Id. p. 49 et 50. 3) ***Haller*** l. c.

4) ***Perrault*** l. c. p. 6. — Blumenbach's vergl. Anatomie, Gött. 1824, S. 184 Anm.

5) ***Perrault*** p. 79. — ***Haller*** l. c. p. 371. — ***Daubenton*** vol. IX, p. 349.

6) ***Daubenton*** IX, p. 283.

7) ***Neergard*** l. c. p. 84. — ***Haller*** l. c. — ***Gurlt*** l. c. p. 55. — ***Monro*** l. c. p. 492.

omento esse affixum ***Perrault*** [1]); omentum usque ad pubem esse extensum ***Daubenton*** [2]) narrat. — ***Mustela Martes***, ***Foina***, ***Putorius vulgaris*** omentum habent [3]). — ***Nasua solitaria:*** omentum minus constat magis fibris et filis, quam membrana continua et est macilentum; majus intestina non tegit, sed ventriculo incumbit [4]). In ***Nasua sociali*** [5]) contra omnia intestina involvit et constat membrana solida nec perforata, quae adipis massa abundat. — ***Procyon lotor:*** Omentum permagnum membrana tenuissima constat, quae multas strias adiposas, ut rete positas et saepissime inter se conjunctas, condit [6]). — ***Ursus arctos:*** ***Perrault*** omentum vastissimum adipe destitutum, qui statu morboso resorptus esse videretur [7]); contra omentum valde pingue ***Hallerus*** inesse affirmat [8]). — ***Daubenton*** omenti ***U. taxi*** mentionem fecit.

Insectivora. ***Talpa europaea:*** Omentum permagnum omnia intestina involvit [9]) — ***Erinaceus europaeus.*** Sinistra omenti pars descendit usque ad regionem pubis [10]). Est tenerrimum, pellucidum paucisque pinguedinis tractibus perfusum [11]). Posterior omenti lamina cum mesocolo non coalescit [12]). Ad regionem pubis adhaerens invenit ***Perrault*** [13]). — Cheiroptera. In ***Vespertilione noctula*** et ***canino*** ***Daubenton*** invenit omentum inter ventriculum et intestina occultum.

Quadrumana: ***Daubenton*** commemoravit omentum in nonnullis quadrumanis, quae sunt: le Pigmée de Tyson [14]), le Gibbon [15]), le Mogot [16]), le petit Papion [17]), le Mandrill [18]), le Maimon [19]), le Macaque [20]), le Patas

---

1) l. c. p. 74. 2) VII, p. 142. 3) *Daubenton* VII, p. 170. 194. 205 et 252.
4) *Perrault* p. 90. 5) p. 91. 6) *Blumenbach* l. c. p. 183 et 184 not.
7) l. c. p. 34. 8) l. c. p. 371. 9) *Haller* l. c. p. 371. 10) *Perrault* p. 115.
11) *J. F. Wetter*, Erinacei europaei anatome, Gött. 1818, p. 15. 12) *Müller* l. c. p. 410.
13) XIV, p. 75. 14) p. 97. 15) ib. p. 117. 16) p. 141. 17) p. 160. 18) p. 181.
19) p. 181. 20) p. 196.

à bandeau noir [1]), le Malbrouck [2]), le Mangabey [3]), le Mone [4]), le Talapoiu [5]), le Saimiri [6]), le Coaitu [7]), le Sajou brun [8]), le Sai [9]), l'Ouistiti [10]), le Marikina [11]). Invenit non tam longum, quam in homine, sed tantum usque ad umbilicum extensum vel versus ventriculum replicatum. Paries inferior originem ducit, ut in corpore humano paries anterior, a curvatura ventriculi. Paries superior vero colo transverso vix adhaeret [12]). — ***Galago Madagascariensis:*** Omentum tenuissimum, sed adipe carens invenit ***Kuhl*** [13]). — ***Stenops gracilis:*** Omentum brevissimum intestina non tegit. — ***Sapajou:*** Ut ***Perrault*** notat, omentum hujus animalis ab hominis omento differt eo, ut colo transverso tam magno ambitu non coalescat, cum peritonaeo musculorum abdominalium ligamento sit conjunctum; ut venae omenti, quae in homine sanguinem solum in venam portarum transmittunt, in hoc vertebratorum genere sanguinem ex parte in venam cavam per venam hypogastricam effundant, et denique ut omentum majus sit, quam in homine. Cum hominis omento convenit, quod membrana continua, neque ad modum retis perforata [14]) sit. — ***Cercopithecus:*** Omentum se extendit usque ad vesicam urinariam et intestina in eo ut in sacculo sunt posita; nec adeps nec glandulae in omento inveniuntur. Cum colo non tam anguste, quam in homine coaluit [15]). — ***Cercopith. aethiopicus*** et ***sinicus:*** Omentum a ventriculo ad pelvin descendit omniaque intestina involvit et vesicae erat affixum. Strias adiposas ut rete positas habet [16]).

Quae in mammalibus ipsi observavimus haec sunt:

Varius peritonaei decursus in mammalibus ad eam potissimum partem pertinet, quam mesenterium diximus, et eas duplicaturas peritonaei, quae

---

1) p. 214. 2) p. 253. 3) p. 248. 4) p. 264. 5) p. 292. 6) XV, p. 72. 7) p. 28. 8) p. 42. 9) p. 56. 10) p. 102. 11) p. 112. 12) *Hansen* l. c. 13) l. c. p. 36. 14) l. c. p. 122. 15) *Vicq d'Azyr* l. c. tom. V, p. 34. 16) *Kuhl* l. c. p. 4 et 5.

singula intestina inter se conjungunt. Inter formam tractus intestinalis et illum peritonaei decursum eadem ratio obtinet. — Mesenterium oritur a media cavi abdominalis linea dorsali, posterior ejus pars vinculum est recti, anterior autem, quae hoc supergreditur, mesoduodenum efficit, quod in omnibus mammalibus inesse videtur. Ubi mesoduodenum in mesorectum transit, mesenterium in laqueos intestinorum tenuium intrat, quod in decursu suo variam speciem prae se fert. Mesoduodenum, cujus inter laminas in omnibus a nobis disquisitis mammalibus pancreatis pars conspicitur, colon transversum quoque recipit. Hoc aut prorsus inter lamellas ejus decurrit, aut duplicaturam variae longitudinis e sinistra lamina mesoduodeni sibi extraxit, quae mesocolon efficit. Anterior pars mesoduodeni in duas lamellas finditur, quarum dextra, ligamentum hepaticoduodenale, gastrohepaticum et phrenicogastricum continuatur; sinistra autem columnae vertebrali usque ad locum inseritur, ubi cardia columnae vertebrali adjacet, et unde paries posterior magni sacci omentalis descendit.

Si decursum laminarum peritonaei, quae ligamenta ventriculi componunt, ab anteriori ad posteriorem partem sequimur, dici potest, eam laminam peritonaei, quae hepatis convexam superficiem induerit, in fossa ductus venosi laminae de lobulo Spigelii devenienti accumbere et duplicaturam formare, quae ad parvam ventriculi curvaturam se conferat; ubi a cardia usque ad pylorum affigitur et omentum minus vocatur. Hoc sinistrâ ad diaphragma pergens format ligamentum phrenicogastricum, et dextrâ, dum pylorum supergreditur, in ligamentum hepaticoduodenale et per hoc in mesoduodenum transit. Varietas formae in mammalibus, in quae inquisivimus, a forma et situ fossae sinus venosi, a forma ventriculi et maxime curvaturae ejus parvae, a loco, ubi oesophagus in ventriculum inseritur, et denique ab ea re dependet, num duplicatura hoc modo formata brevissima via ad ventriculum veniat, an in saccum prolongetur, priusquam parvae curvaturae

inseratur. In Erinaceo europaeo tantum haec plica defuit [1]. — Lamellae peritonaei ventriculum induentes ad totam ejus curvaturam magnam se conjungunt ad omentum vulgo sic dictum efformandum. Dextra hujus duplicaturae pars, quae a fundo ventriculi procedit ad posterius non in omnibus animalibus pari ratione in profundum cavi abdominalis profiscitur, retrovertitur, ad anterius tendit et in mesoduodenum transit. Lamellae ejus arcte quidem sibi impositae neque tamen inter se concretae sunt. Sinistra pars sacci omentalis nunquam tantopere extenditur; a magna curvatura sacci coeci ventriculi et, ut dextra illius continuatio, columnae vertebrali inseritur. In plica sinistrae lamellae hujus duplicaturae lien positus est. Magna pancreatis pars in posteriori lamella sacci omenti inest. Varietas igitur in variis mammalibus a varia longitudine et amplitudine sacci omentalis, a varia ventriculi forma et denique a ratione inter lamellam posteriorem sacci omenti et mesoduodenum, mesocolon et colon ipsum pendere videtur.

Hoc sacco, ventriculo et ligamento hepaticogastrico singulare cavum a cavo abdominali secernitur, quod Winslowianum vocatum, et per foramen Winslowianum, quod in omnibus, quae dissecuimus mammalibus, in mesoduodeno situm est, cum magno peritonaei sacco conjungitur.

In variis animalibus in variis quoque visceribus liberas peritonaei plicas invenimus, quas in singulorum mammalium descriptione, ad quam nunc transire licet, considerare in animo est:

1) *Capra hircus* [2]. Varietates in forma omentorum conspicuae maxime inde pendent, quod quatuor ventriculi, rumen, reticulum, omasus et abomasus adsunt. Ligamentum gastrohepaticum ex fossa ductus venosi oritur, a posteriore margine lobuli quadrati hepatis, tanquam duplicatura transversalis, et dextram versus per fossam longitudinalem hepatis in incisuram inter-

---

1) Vid. tab. adj. III. 2) Tab. adj. I. XV.

lobularem hepatis continuatum format plicam longitudinalem, per quam in ligamentum hepaticoduodenale transit. Sinistra ejus insertio in reticulo est, media in anteriore omasi facie et dextra in parva abomasi curvatura. Media ejus pars in saccum, in adulto animali 7'' 5''' longum et 5'' 2''' latum, prolongatur, qui inter abomasum et convexam hepatis faciem ad anteriorem usque ejus marginem pertinet. In fundo sacci parietes ejus ex parte inter se concreti erant. Copia adipis eadem, quae in magno omento erat. Lobulus Spigelii, tantum per sulcos in convexa hepatis facie determinatus non in cavum omenti minoris dependet, in quo reticulum positum est. Anterioris parietis omenti majoris media pars a curvatura magna abomasi oritur, dextrâ etiam 6'' ad duodenum continuatur. Sinistra magna abomasi curvatura desinit, ubi rumen oritur; origo tamen anterioris omenti majoris lamellae usque ad mediam ejus partem inter rumen et abomasum continuatur. Tum hujus margo sinister in longitudinali linea media ruminis, quod totum sinistram cavi abdominis partem occupat, decurrit. Linea scilicet insertionis, quae antea transversalis erat, nunc longitudinalis ad posteriorem partem proficiscitur, rumen circumit, et, ut in qua superior lamella oritur, ad anteriorem partem et superiore quidem ruminis facie ascendit. Ut linea insertionis superioris lamellae omenti illic advenit, ubi rumen diaphragmati firmiter adhaeret, hoc relinquit et ad colon transversum extra peritonaeum columnae vertebrali adhaerens, postea inter mesoduodeni lamellas decurrens, transit, et ab hoc ad mesoduodenum proficiscitur, ubi duodeno inseritur. Saccus ex his insertionis lineis ortus, ad regionem inguinalem pertinet. Quum ad duodenum oritur, viscera sinistrâ longiore via circumit, quam in aliis mammalibus, unde fit, ut usque ad renem dextrum proficiscatur, et viscera ad rumen et abomasum affigat. Sinistra sacci omenti pars evanuit, quum reticulum et rumen inter lamellas hujus partis condita sint et diaphragmati et posteriori parieti abdominis firmiter adhaereant. Lien rumini affixus est, ubi

reticulo et pariete abdominali posteriore terminatur. — In cavo Winsloviano fere totus omasus, posterior facies abomasi, dextra ollulae, et dextra pars ruminis, quod margine sinistro sacci descendentis omenti in duas partes divisum est, insunt. Rumen in adulto quidem animali totam sinistram cavi abdominalis partem occupat et per omentum omnia viscera circumdans his arcte conjungitur, in neonatis autem, quum adhuc parvum sit, anteriorem inferiorem regionem cavi abdominalis inter abomasum et viscera obtinet, ita ut omentum complicitum abomaso accumbat. — Rectum, quod exiguum habet mesorectum et medium inter renes decurrit, multos processus peritonaei adipe impletos ostendit.

2) In aliis ***Ruminantibus Ovibus*** et ***Bove tauro*** easdem conditiones observavimus.

3) ***Lepus cuniculus*** et ***timidus:*** Saccus coecus ventriculi valde excultus est; oesophagus modo 7‴ a pyloro in ventriculum intrat; omenti minoris itaque ambitus haudquaquam tantus est, quamquam gulam in cavo abdominali paululum decurrentem transgreditur. Omentum majus, quod multo tenuius est, neque tantum adipis vasorumque habet, quantum mesenterium, inter ventriculum et intestina interjacet et aëre inflato in bullam extenditur, cujus magnitudo magnitudinem ventriculi non multo superat. Linea, ubi anterior lamella omenti oritur ad saccum coecum ventriculi, magis ad superiorem faciem ventriculi inclinat, ita ut major ejus facies anterior in commune abdominis cavum, minor autum in cavum Winslowianum spectet. Lamella posterior ibi in mesoduodenum transit, ubi colon transversum decurrit, et mesocolon nunc brevissimum illi conglutinatum est.

4) ***Mus Rattus*** [1]), ***musculus*** et ***avellanarius.*** Hepar quinque lobulis valde discerptis constat, quorum duo sinistri ventriculum prorsus fere contegunt;

---

1) Tab. adj. I. XIII et tab. III. ejusque explicatio.

lobulus Spigelii autem bipartitus curvaturam parvam ventriculi simul cum oesophago in ejus mediam intrante complectitur. Plica longitudinalis omenti minoris ex incisura inter dextrum et sinistrum hepatis lobulum incipit, et ad remotissimam parvae curvaturae ventriculi partem proficiscitur. Sinistra ut duplicatura horizontalis supra anteriorem partem lobuli Spigelii et oesophagum adhuc per cavum abdominale permeantem decurrit secundum curvaturam parvam usque ad saccum coecum ventriculi, ubi cum pariete omenti majoris conjungitur. In M. Ratto 1″, in M. musculo et avellanario modo 4‴ longum et 5‴ latum erat. — Omentum majus viscera non tegit, sed in spatio inter ea et ventriculum positum est, sinistra sacci omenti pars ventriculo accumbit et exterior ejus lamina lienem excipit, dextra pars a fundo ventriculi altius descendit. Origo anterioris laminae a reliquorum mammalium non differt, posterior quoque ut diximus sese habet. Inter hujus lamellas pancreas arboris instar pulchre extenditur; insertio ab angustissimo mesoduodeno longe remota est.

In omnibus tribus speciebus plicas invenimus, quae a ligamentis genitalium exeunt adipemque in se excipiunt. In maribus cum adipe cohaerent, qui testiculos extrinsecus tegit; a canali inguinali longissime in cavum abdominale ascendunt et ligamentorum testiculorum processus sunt. In femellis hi processus a tota externa lamella ligamentorum tubarum Fallopii, a vesica urinaria incipientes ad renes pergunt, ubi maximo ambitu sunt. In macilentissima tantum femella, quae modo peperat, ejus generis processus non invenimus.

5) In *Sciuro vulgari* easdem rationes observavimus. Processus in genitalibus deesse videntur.

6) In ***Phoca vitulina*** vasa curvaturae parvae non inter lamellas omenti minoris decurrunt, sed hoc magis ad inferiorem ventriculi faciem ante illam inseritur. Adipe caret, ut omentum majus, quamquam adeps sub externa

cute 3'' accumulatus erat. Omentum magnum saccum efficit, qui ventriculum magnitudine non superat; sinistra ejus pars lienem $8\frac{1}{2}$'' longum et 2'' latum continet. Posterior ejus lamina pancreas excipit et colo transverso per plicam longitudinalem conjuncta est. Vasis omentum abundat.

7) *Cavia Cobaja* [1]). Hepar quinque lobulis constat, quorum duo sinistri ventriculum tegunt. Omentum minus per plicam longitudinalem cum ligamento hepaticoduodenali confluit, quae a magna fissura longitudinali hepatis usque ad remotissimam curvaturae partem pergit. Praeter hanc parva curvatura ventriculi, fossa ductus venosi hepatis et finis oesophagi omentum minus circumdant. Omentum majus saccum efficit, qui non sub intestinis descendit, sed in quo ventriculi posterior pars dimidia est, et in cujus sinistra parte ad saccum coecum ventriculi lien 9''' longus, 5''' latus et $\frac{3}{4}$''' crassus positus. Pancreas $2\frac{1}{4}$'' longum et excultissimum inter laminas lamellae posterioris arboris instar usque ad lienem et coecum ventriculi saccum expanditur. Mesocolon transversum $2\frac{1}{4}$'' latum sola plica longitudinali cum posteriore pariete sacci omenti conjunctum est. — In testibus et oviductibus plicae peritoneales conspiciuntur, quae libere in cavum abdominale dependent et in maribus triangularem, in femellis irregularem formam exhibent.

8) *Canis familiaris* (vertagno). Lobulus Spigelii 1'' 5''' longus inter angustam ventriculi curvaturam situs est. Omentum minus ut saccus eum induit et circa 2'' 5''' et $1\frac{1}{2}$'' aëre inflato amplificari potest. Magni omenti saccus ad ossa pubis descendit. Anterior lamella e fundo ventriculi profecta 5'' longa, posterior 7'', omentum ipsum 7'' latum est. Mesocolon, quod cum sacco omenti non coalescit, 1'' longum est. Lamellae sacci omentalis, a vasis adipeque pulchre perfusae, nusquam inter se concretae et tam tenerae sunt,

---

1) Tab. adj. I. XIV.

ut minimo tactu laedi possint. In mesenterio totius tractus intestinalis, ut in ligamentis uteri gravidi, processus laterales inveniuntur.

9) In *Cane vulpe* eadem ratio obtinet.

10) ***Felis Cati*** [1]) simillima conditio est. Quum locus, ubi omentum minus hepati inseritur, in convexa hepatis facie ad posteriorem partem decurrat, et ventriculus fere angulum formet, plica longitudinalis **1**$\frac{1}{2}$″ longa et **7**‴ alta oritur, per quam ligamentum hepaticoduodenale transit. Quae plica longitudinalis densa permanet, si aëre inflato omentum minus in bullam retiformem extenditur. Omentum majus 5$\frac{1}{2}$″ longum et 3$\frac{1}{2}$″ latum viscera omni modo contegit et ut saccus efficiatur inflari potest. Parietes ejus plurima vasa continent, anterior lamella a curvaturae majoris, posterior a pancreatis vasis vasa accipit. Lien **3**″ longus et **11**‴ latus in eo ad saccum coecum ventriculi situs est, pancreas in pariete posteriore. Mesocolum **2**$\frac{1}{2}$‴ latum prorsus ab eo separatur.

11) Haec ligamenta eadem esse vidimus in ***Lutra vulgari***. Membrana, qua constant, mesenterium tenuitate et pellucitate superat. Diameter longitudinalis omenti minoris **2**″ **9**‴, transversalis **2**″ **10**‴ est. Prope ad curvaturam parvam tantum vasa et glandulae inveniuntur. Dextra sacci omenti pars **8**″ **6**‴ longa omnia intestina includit, et ad regionem pubis pergit. Striae adiposae in parietibus illius decurrentes et inter gyros intestinorum sitae circa 3‴ latae, membrana autem interposita tam tenuis est, ut solo aëris aditu pori efficiantur. Lien curvaturae magnae sacci coeci appositus est in externa lamella hujus sacci, qui inde a curvatura usque ad hunc locum, ubi columnae vertebrali inseritur, **1**″ **9**‴ modo latus est. Pancreas inter laminas parietis posterioris, qui a mesocolo **1**″ **6**‴ lato separatus est.

---

1) Tab. adj. I. XVI.

12) In ***Mustela putorio*** et ***Foina*** nulla ab antecedentibus diversitas exstat. In M. F., cujus ventriculus 2″ 8‴ latus erat, pars omenti descendens $3\frac{3}{4}$″ longa et 4″ 5‴ lata erat. Lien 3″ $3\frac{1}{2}$‴ longus, $11\frac{1}{2}$‴ latus, mesocolon 1″ 3‴ latum, omentum minus 1″ 5‴ longum, ubi latissimum 11‴.

13) ***Talpa europaea.*** Tenuissimum omentum minus ad pylorum amplissimum est. Omentum majus intestina tegit et ad pelvin extenditur. Lamina ejus posterior mesocolo separata pancreas condit. Appendices adiposae ex mesenterio proficiscuntur. — Memoratu dignissima plica mesoduodeni esse videtur, quae triangularem formam exhibens 1″ lata et 8‴ longa est; apex ejus illinc exit, ubi mesoduodenum duodeno inseritur, basis 9‴ lata libere in cavum abdominis dependet. Haec plica partem pancreatis et adipem recipit et omento magno in homine simillima est. Hanc appendicem ab aliis nondum descriptam in octo talpis vidimus.

14) In ***Sorice arenario*** haec appendix deest, quamquam reliquae conditiones omentorum eaedem, quae in Talpa europaea sunt.

15) ***Erinaceus europaeus*** [1]). Diameter ventriculi longitudinalis $2\frac{1}{4}$″ est. Omentum majus sacculum format, cujus parietes inter se non coalescunt et omnia intestina ambiunt. Pars ejus descendens $4\frac{1}{2}$″ longa et $3\frac{1}{2}$″ lata est, pars sinistra, quae est vinculum 1″ lati et $2\frac{3}{4}$″ longi lienis, $2\frac{1}{2}$″ lata est. Paries posterior partis descendentis mesoduodeno adnectitur, et cum mesocolo transverso 1″ 2‴ lato non concretus est. — Omentum minus in hoc animali deest; spatium $1\frac{1}{2}$″ longum et 1″ latum inter cardiam et pylorum inter convexam faciem hepatis et curvaturam minorem ventriculi est apertum, quo fit, ut aditus in Cavum Winslowianum pateat, in quo Lobulus Spigelii positus est. Plica tenuissima $1\frac{1}{2}$″ lata, quae curvaturae minori ventriculi adhaeret, et cujus margo anterior liber est, a pyloro incipit et ad cardiam; ex hac ad dia-

1) **Tab. adj. III ejusque explicatio.**

phragma proficiscitur. Ligamentum hepaticoduodenale oritur ex fossa vesicae fellis et transversa et ad duodenum pergit. Pancreas ex posteriore lamella magni omenti hucusque procedit. Itaque aditus in cavum Winslowianum duplex est, per foramen Winslowianum et per foramen, quod in aliis mammalibus omento minore clauditur. — Processus adiposi tractus intestinalis desunt. Ad utrumque vesicae urinariae latus plicas observavimus, quae ex lateribus et fundo ejus orientes libere dependent et sua propria vasa adipemque continent.

16) ***Vespertilio auritus*, *noctula*** [1]) et ***Myotis.*** Ex fossa transversa hepatis, quod in quinque lobulos dividitur, omentum minus secundum gulam circa $2\frac{1}{4}'''$ in cavum abdominale decurrentem, ad curvaturam minorem ventriculi tendit, dextrorsum in ligamentum hepaticoduodenale transit, neque plicam longitudinalem neque sacculum formans. In V. aurit. $4\frac{3}{4}''$ longa et $11\frac{1}{2}''$ lata $4\frac{1}{2}'''$ longum et $2'''$ latum est. Membrana est pellucidissima nec vasa continet. Partem descendentem omenti majoris in ***Vespertilione aurito*** et ***noctula*** inter intestina et ventriculum positam, in Myotide usque ad pubem extensam vidimus. Anterior lamina $3'''$a primo duodeno et a curvatura magna ventriculi oritur, posterior pancreas condit. Cum mesocolo $2'''$ lato, quod est duplicatura laminae sinistrae mesoduodeni, non coalescit. — Processus adiposos observavimus ad mesorectum, ad duodenum et ad regionem inguinalem in Vespertilione noctula. Hi processus lumbales $3'''$ longi et $2'''$ lati in animali $3''$ longo oriuntur a regione symphisis ossium pubis et in maribus inter intestina et vesicam urinariam, in feminis inter illam et uterum positi sunt.

---

1) **Tab. I, XII et tab. III ejusque explicatio.**

V. HOMO.

Propter erectam hominis staturam eae partes peritonaei, quae in mammalibus inferiores vel superiores erant, anteriores et posteriores sunt. Vinculum duodeni in homine prorsus, intestini crassi autem ex parte modo evanescit. Ligamenta intestinorum tenuium et ventriculi adsunt. Duodeni extra peritonaei saccum positi anterior tantum facies peritonaeo induitur et solae reliquiae mesoduodeni ligamentum duodenorenale et hepaticoduodenale sunt. Intestinum crassum, quod intestina tenuia majori ambitu circumit, quam in reliquis mammalibus, quare ad peripheriam cavi abdominalis repressum est, in singulis tantum partibus perfecto mesenterio praeditum est. Cocco quidem nullum, superiori parti recti, colo adscendenti et descendenti imperfectissimum mesenterium est; sed praeter mesenteriolum processus vermiformis mesenterium 4'' — $4\frac{1}{2}$'' latum coli transversi adest, quod mesocolon vocatur. — Ligamenta ventriculi, ubi ventriculo inseruntur, ab animalium non differunt. Posterior paries sacci omenti in foetu cum mesocolo cealescit. Laminae partis descendentis sacci omenti usque ad colon transversum inter se conglutinantur. Quare duplicaturae inter ventriculum et colon transversum, ligamenta lienis, et descendens omenti pars accuratius inter se distinguntur.

Ligamentum hepaticogastricum s. d. ***omentum minus*** ex fossa ductus venosi oritur et ad parvam ventriculi curvaturam transit, ut in seroso ejus inductu continuetur. Sinistrâ ligamentum phrenicogastricum ad diaphragma procedit, dextrâ ligamentum hepaticoduodenale inter portam hepatis et duodenum continuatur. In adulto homine $2\frac{1}{2}$'' longum et latum est. Anterior ejus facies ad cavum abdominale pertinet et a inferiore facie lobuli sinistri hepatis tegitur, posterior autem facies in cavum Winslowianum spectat et lobulum Spigelii tangit. Haec cavi Winslowiani pars, quae post ligamentum hepaticogastricum sita est, cavum omenti minoris vocatur. Lamellae ligamenti

hepaticogastrici firmiores neque tam dilucidae sunt, quam ligamenti gastrocolici. Ad parvam curvaturam ventriculi multae glandulae lymphaticae et vasa lymphatica inveniuntur. Nervos suos a plexu hepatico et gastrico superiore, arterias ex arteriis coronariis curvaturae minoris ducit, ad cujus et ad hepatis venas sanguinem venosam mittit.

Duplicatura peritonaei, quae ad magnam sacci coeci ventriculi curvaturam oritur, ad columnam vertebralem pergit et hic et in diaphragmate affigitur. Ea pars, quae juxta cardiam oritur, est ***ligamentum phrenicogastricum***, inferior pars in sinistra lamina lienem excipit, cujus ligamenta format, scilicet ***lig. gastrolienale*** et ***phrenicolienale*** ad inferiorem partem in mesocolon et in ligamentum gastricocolicum transit.

Ligamentum gastrocolicum e fundo ventriculi oritur, sinistra in lig. gastricolienale continuum transit, dextrâ ad pylorum finitur, inferiore parte ad colon transversum affigitur et cum omento colico conjungitur. Sinistra, ubi colon transversum a ventriculo paullo remotius est, hoc ligamentum quoque longius est. In media corporis linea adulti hominis 1″ 5‴ — 2″ longum et 6″ latum est. Anterior ejus facies in cavum abdominale, posterior in cavum Winslovianum spectat, quod, quum ligamentum illud cum colo transverso connectatur, hoc loco finitur.

Vasa, quae haec ligamenta accipiunt, ad vasa magnae curvaturae ventriculi et lienis pertinent, arteriae itaque sunt rami arteriae coeliacae. Venae sanguinem venae portarum immittunt. Vasa lymphatica et glandulae lymphaticae prope magnam curvaturam et lienem inveniuntur. Nervos e plexu hepatico dextro et splenico accipiunt, qui vasa comitantur.

Omentum colicum a superiore taenia coli transversi libera plica peritonaei inter parietem abdominalem et intestinum tenue in variis hominibus impariter longum ita dependet, ut sinistra ejus pars altius descendat, quam dextra, in infantibus brevius sit, quam in adultis et in obesis longius crassiusque,

quam in macilentis. In ventriculo, cujus diameter longitudinalis $7\frac{1}{2}''$ et in colo transverso $22''$ longo illud $15''$ latum, $6\frac{1}{2}''$ longum erat. Inferior margo, forma semilunari, ut margines laterales liber est, dum superior dextra pars ab inductu seroso coli, sinistra ab eo loco exit, ubi ligamentum gastrico-colicum colo transverso inseritur. Hoc modo facillime locum suum mutare potest, et quamvis vulgo inter internam faciem musculorum abdominalium et intestinum tenue dependeat, ventriculus plenus efficit, ut altius ascendat.

Quum hoc omentum inde oriatur, quod parietes mesogastrii sacci instar prolongati, inter se concrescant, in adulto cavo caret, nisi cultro vel aëre inflato arte efficiatur; quo facto ut ceterae omnes telae cellulosae ita inflari potest, ut bullae existant.

Quum magnus vasorum numerus a ligamento gastrocolico et ex mesocolo per processuum adiposorum superiorem seriem cum posteriore illius facie concretam ineat, vasis abundat, quae ut venae comitantes, saepissime inter se conjunguntur, et varia adipis multitudine circumdantur.

Nervos, glandulas lymphaticas et vasa lymphatica, nisi vasa adiposa Malpigii esse arbitraris, in omento colico adhuc nondum animadverterunt.

Appendicum epiploicarum in intestino crasso duae series positae sunt, quae ab intestino coeco adeo a processu vermiformi usque ad rectum sese extendunt. In Colo transverso solum a taenia inferiore altera series libere dependet, altera series in taenia superiorem cum omenti colici posteriore lamina coalescit, vasaque mesocoli adhuc transducit.

Saepius quoque in colo adscendente et descendente unam tantum seriem, et quidem internam vidimus; quae quum ita essent, minorem quoque partem intestini crassi unam tantum taeniam ex tribus peritonaeo

obductam observavimus. Singuli processus inter cellulas intestini crassi in sulcis ejus positi sunt, intestino dense adhaerent, vel libere in cavum abdominis dependent. Formam habent ovalem et compressam nec longitudinem pollicis superant. Adipe sunt refertae et arteriam et venam e colicis effluentem continent. ***Blumenbachius*** [1]) hos processus quoque in superficie uteri observavit.

---

1) Instit. phys. Gött. 1821, ed. IV, p. 341 not.

Explicatio tabularum.

In Tab. I. decursus peritonaei in variis animalium vertebratorum ordinibus depictus est, ad demonstrandum ligamentorum ventriculi et plicarum liberarum peritonaei decursum. Linea rubra significat faciem internam peritonaei, ut ab intersectis organis ipsis et inductibus aliorum cavorum serosorum distinguatur.

Pisces I — VI.

I. *Perca fluviatilis* in regione ventriculi transverse intersecta: *a*) Vesica natatoria. *b*) Ventriculus. *c*) Intestinum tertium (rectum). *d*) Intestinum secundum v. medium. *e*) Intestinum primum (duodenum). *f*) Ovaria. *g*) Hepar (hoc in loco non conjunctum cum tractu intestinali). *h*) Renes. — |) Inductus serosus vesicae natatoriae. =) Mesogastrium. ≡) J. s. ventricnli. ≡) J. s. ovariorum. >) Horum ligamenta. ≣) Peritonaeum parietale. ≣) Peritonaeum, quod hepar superinduit. ↘) Lien inter primum et secundum intestinum positus. *ii*) Process. liber. peritonaei inter ventriculum et intestinum tertium et secundum positi.

II. *Cyprinus tinca* transverse intersectus ostendit, quomodo tractus intestinalis in hepar est immersus: *a*) Vesica natatoria. *b*) Renes. *c*) Testiculi. *d*) Ventriculus. *e*) Intestinum rectum. *f*) Intestinum secundum (recurrens). *g*) Lobulus sinister hepatis, per intestinum rectum in duas partes divisus. *g'*) Lobulus dexter hepatis, ad quem vesica fellea (*k*) posita est. *g''*) Lobulus medius hepatis. *h*) Vasa, quibus testiculi vel ovaria cum hepate conjunguntur. *i*) Plica libera superior intestinorum, in qua ductus vesicae natatoriae et vas magnum (*m*) decurrit. *l*) Vasa et tela cellulosa, quibus inductus serosi hepatis et tractus intestinalis secum conjunguntur.

III. *Leuciscus rutilus* transversum dissectus: *a*) Vesica natatoria. *b*) Renes. *c*) Ovaria. *d*) Ligamentum superius intestinorum, in quo ductus vesicae natatoriae currit et quod in plura vincula dividitur, quae varia intestina secum conjungunt: *e*) Ventriculum, *f*) Intestinum rectum, *g*) partem secundum intesti, *k*) tres lobulos hepatis et *k*) lien. *i*) Striae adiposae inter hepar et intestina posita, in quibus vasa decurrunt, quae cum intestinis et cum hepatis lobulis per ramulos conjunguntur.

IV. *Esox lucius:* *a*) Vesica natatoria. *b*) Renes. *c*) Ovaria. *d*) Ventriculus. *e*) Pars secunda intestina. *f*) Int. rectum. *g*) Hepar. *i*) Striae adiposae tractum intestinalem comitantes. X) Ligamentum gastrohepaticum, in quo vena porta ad hylum hepatis decurrit et in cujus lamina sinistra intestinum secundum (*e*) positum est.

V. *Salmo Fario:* *a*) Vesica natatoria. *b*) Renes. *c*) Ovaria. *d*) Ventriculus. *e*) Tractus intestinalis. *f*) Hepar. –) Vinculum commune, quod in mesogastrium (=) et mesenterium (≡) finditur.

VI. *Muraena anguilla*: *a*) Totus piscis transverse in regione gulae intra cavum abdominale decurrentis et columnae vertebrali firmiter affixae dissectus. *b*) Gula. *c*) Vesica fellea. *d*) Vena porta. *e*) Hepar. — –) Ligamentum inter oesophagum et hepar, in cujus sinistra lamina vesica fellea implicita est.

7

β) Cavum abdominale in regione anterioris finis ventriculi intersectum: *b*) Ventriculus. *c*) Pars pylorica ventriculi. *d*) Tractus intestinalis. *e*) Renes. *f*) Testiculi. *g*) Lien. — ~) Vinculum tractus intestinalis. =) Mesogastrium. ≡) Ligamentum inter partem cardiacam et pyloricam ventriculi. ≣) Ligamentum inter hanc et tractum intestinalem. — *a*) Cavum abdominale externum a cavo abdominali interno anteriore (*a'*) ligamentis et intestinis separatum.

γ) Delineatio intersectionis in regione sacci coeci ventriculi factae: *a*) Vesica natatoria. *b*) Ventriculus. *c*) Intestinum. *d*) Testiculi. *e*) Renes. *f*) Cavum abdominale internum. *g*) Cavum abdominale externum. — ~) Mesogastrium. =) Mesenterium. ≡) Vinculum transversum inter ventriculum et tractum intestinalem.

δ) Intersectio pone ventriculum facta: *a*) Vesica natatoria. *b*) Tractus intestinalis. *c*) Renes. *d*) Testiculi. *e*) Corpus adiposum. *f*) Cavum abdominale internum. — =) Mesenterium dextrum. ≡) Mesenterium sinistrum.

Reptilia VII et VIII.

VII. *Anguis fragilis: α) Dissectio anterior:* *a*) Pulmones. *b*) Hepar. *c*) Oesophagus. — ~) Ligamentum a columna vertebrali oriens in laminam sinistram oesophagum (*c*) recipit, ad latere pulmones (*a*) eorumque ligamenta (<) format, ad hepar tendit (=), quod superinduit et ad inferiorem parietem abdominis iterum in peritonaeum parietale transit (≡).

β) Intersectio in regione ventriculi facta: *a*) Ventriculus. *b*) Hepar. — –) Ligamentum hepatis, ligamento suspensorio respondens. =) Ligamentum gastrohepaticum. ≡) Mesogastrium.

VIII. *Coluber natrix: α* et *β*) Regio ventriculi: *a*) Pulmo. *b*) Ventriculus. *c*) Hepar. *e*) Cavum abdominale. — ~) Inductus serosus ventriculi non extensi (fig. *α*). >) Inductus serosus ventriculi extensi (fig. *β*). ≡) Ind. seros. hepatis. =) Ejus ligamentum ad hylum (Ligamento gastrohepatico respondens). — X et –) Ligamentum suspensorium.

γ) Regio tractus intestinalis: *a*) Inductus serosus, qui laqueos tractus intestinalis (*g*) laxe superinduit. *b*) Cavum abdominale. *c*) Corpora adiposa. *d*) Eorum ligamenta. *e*) Vena umbilicalis. *f*) Insertio ad parietem inferiorem abdominis.

Aves: IX et X dissectio transversalis, X longitudinalis.

IX. *Columba domestica:* *a*) Cellae aëreae, cera liquida extensae. *b*) Ventriculus. *c*) Cella dextri lobuli hepatis cum ejus dissectione. *d*) Cavum ante ventriculum, in cujus anteriore parte sinister hepatis lobulus positus est. *e*) Cavum abdominale, tractum intestinalem condens. *f*) Intestin. rectum. *g*) Mesorectum. *h*) Columna vertebralis. *i*) Renes. ~) Septum inter cavum intestinorum et dextrum hepatis lobulum. *k*) Ejus insertio ad cellulas aëreas. *l*) Ad ventriculum. =) Septum inter dextrum et sinistrum cavum lobulorum hepatis. *m*) Insertio ejus ad internam faciem sterni. *l*) Insertio ad ventriculum. X — X) Pars ventriculi bullae aëreae dextrae superiori adhaerens.

X. *Corvus Corax:* *a*) Cellulae aëreae laterales non extensae. *b*) Cavum ventriculi repleti. *c*) Strata musculorum ventriculi. *d*) Cavum sinistri lobuli hepatis. *e*) Dextri. *f*) Cavum intesti-

norum. *g*) Intestin. rectum. *i*) Renes. —) Septum inter cavum abdominale et cellulam dextram. X) Ejus insertio ad cellulam dextram. *h*) Ad ventriculum. =) Septum inter hepatis cellulas. <) Ejus insertio ad internam sterni faciem. *h*) Ad ventriculum. ≡ *k*) Ventriculi adhaesio ad cellulam aëream sinistram. ☰) Mesorectum.

XI. Intersectio longitudinalis in regione sinistri cavi hepatis *Columbae domesticae*: *a*) Cavum pulmonis. *a*†) Cellula aërea abdominis sinistra. *b*) Ventriculus. *c*) Gula. *d*) Pericardium. *e*) Cavum ante ventriculum. *f*) Sinister lobulus hepatis. *g*) Cavum intestinorum. *h*) Renes. *h* — *i*) Septum inter cava ante et post ventriculum.

Mammalia XII — XVI. Delineationes demonstrant intersectiones perpendiculares ligamentorum ventriculi, earumque rationes ad hepar, mesoduodenum et mesorectum.

XII. *Vespertilio noctula*: *a* et *b*) Lobuli inferiores sinistrae partis hepatis. *c*) Lobulus Spigelii *e*) Duodenum. *f*) Colon transversum. *g*) Ventriculus. *i*) Pancreas. *k*) Ligamentum hepaticogastricum. *h*) Pars descendens, *h*X) pars adscendens omenti majoris *i*) Mesocolon. *e* — *d*) Mesoduodenum. *m*) Ligam. coron. hepatis. *l*) Cavum Winslowianum.

XIII. *Mus Rattus*: *a* et *b*) Lobuli hepatis inferiores. *c*) Lobulus Spigelii bipartitus. *d*) Lig. gastrohepaticum. *e*) Cavum Winslowianum. *f*) Ventriculus. *g*) Pars descendens sacci omenti. *h*) Ejus pars adscendens. *i*) Pancreas. *k*) Colon transversum. *lm*) Duodenum, quod hic laqueum format. *n*) Mesoduodenum. *o*) Ligamentum coronarium hepatis.

XIV. *Cavia Cobaja*: *a* et *b*) Lobuli hepatis. *c*) Lobulus Spigelii. *d*) Ventriculus. *e*) Colon transversum. *f*) Duodenum. *g*) Cavum Winslowianum. *h*) Omentum majus. *i*) Mesocolon. *k*) Ligamentum gastrohepaticum. *m*) Pancreas. *o*) Mesoduodenum. *p*) Ligamentum coronarium hepatis.

XV. *Capra hircus*: *a*) Hepar. *b*) Ventriculus. *c*) Colon transversum. *d*) Duodenum. *e*) Pancreas. X) Ligamentum hepaticogastricum, ad modum sacci prolongatum. *f*) Ejus cavum. *gh*) Pars descendens omenti. *hi*) Pars adscendens. *k*) Cavum sacci omenti. *ll*) Extra peritonneum posita pars hepatis et pancreatis.

XVI. *Felis catus*: *abc*) Lobuli hepatis. *d*) Pancreas. *e*) Ventriculus. *f*) Colon transversum. *g*) Duodenum. *h*) Ligam. hepaticogastricum. *i*) Pars descendens. *l*) Pars adscendens omenti majoris. *m*) Mesocolon. *n*) Mesoduodenum. *o*) Ligam. suspensorium.

XVII. *Homo*: *a*) Hepar. *b*) Ventriculus. *c*) Colon transversum. *d*) Duodenum. *e*) Pancreas. *f*) Ligamentum gastrohepaticum. *g*) L. gastrocolicum. *h* — *i*) Omentum majus s. colicum. *h*) Process. epiploicus. *l*) Colon transversum. *m*) Cavum omenti minoris. *n*) Cavum Winslowianum.

Tab. II.

Fig. I. Cavum abdominale *Esocis lucii* apertum, et intestina ejus distensa, ita ut ligamenta intestinorum accuratius conspiciantur: *a*) Ventriculus *b*) Hepar. *c*) Intestinum secundum (recur-

rens). *d*) Intestinum rectum. *e*) Lien. *f*) Ovaria. *g*) Vesica urinaria. *h*) Vesica natatoria. *h'*) Ligamenta ovariorum. *k*) Septum inter pericardium et cavum abdominale. X) Vesica fellea. *l*) Mesogastrium. *m*) Mesorectum. *p*) Ligamentum gastrohepaticum. *o*) Striae adiposae. ∃) Vas curvaturae magnae ventriculi

Fig. II. *Coluber natrix.* Abdomen est apertum ad demonstrandum corpus adiposum: *a*) Trachea. *b*) Rudimentum sinistri pulmonis. *c*) Cor cum pericardio dissecto. *d*) Oesophagus. *e*) Vena cava inferior. *f*) Pulmo. *g*) Hepar. *h*) Ventriculus. *i*) Vena porta. *k*) Vesica fellea. *l*) Lien. *m*) Tractus intestinalis. *n*) Mesenterium. *o*) Striae adiposae. X) Vena umbilicalis. *d*) Partes sexuales.

Fig. III. Corpus *Columbae domesticae*, cujus abdomen est apertum: *a*) Ventriculus. *b*) Sinister lobulus hepatis. *c*) Pericardium. *d*) Septum inter sinistrum et dextrum cavum hepatis. *e*) Striae et processus adiposi. *f*) Insertio septi ad tegmenta abdominis. *g*) Hepatis lobulus dexter. *h*) Bulla aërea dextra.

Tab. III.

Fig. I. Demonstrat quomodo ventriculus *Falconis communis* bullis aëreis est immersus. Tegmenta abdominis et os pubis sinistrum caute sunt remota; apparatus pneumaticus aëre est inflatus: *a*) Tegmenta. *b*) Extremitates posteriores. *c*) Anus. *d*) Crista sterni. *e*) Ejus pars sinister. *f*) Septum cavi lobuli sinistri hepatis. *g*) Septum inter cellas pro hepate. *h*) Pericardium. *i*) Hepatis lobulus dexter. *k*) Ventriculi anterior facies. *l*) Bulla aërea dextra anterior. *m*) B. a. d. posterior. *n*) B. a. sinistra anterior. *o*) B. a. s. posterior. *p*) Cavum abdominale. *q*) Os pubis dextrum.

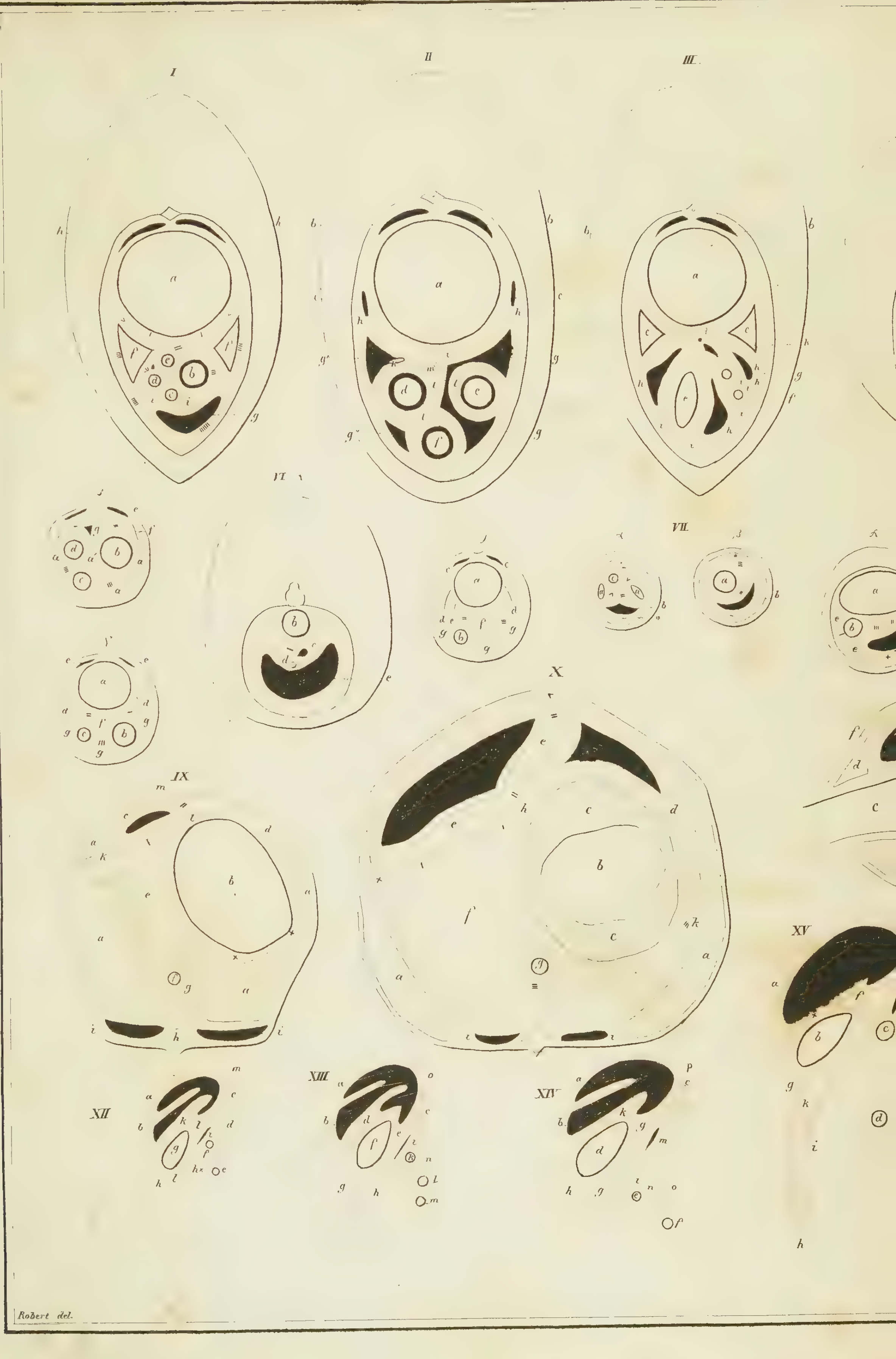
Fig. II. Processus liberi peritonaei ad ligamenta tuborum Fallopii in *Mure Ratto*: *a*) Ovaria. *b*) Tubae. *c*) Earum ligamenta. *d*) Uterus. *e*) Vesica urinaria. *f*) Processus adiposi. X) Renes. X) Intestinum rectum. XX) Mesorectum.

Fig. III. Repraesentat intestina *Muris Ratti*, ad demonstrandum, quomodo pancreas inter lamellas laminae posterioris omenti et inter mesoduodenum expanditur, et quomodo mesorectum in mesoduodenum transit. Ventriculus cum liene et omento majore antrorsum est inclinatus, ita ut harum partium posterior facies conspiciatur: *a*) Ventriculus. *b*) Lien. *c*) Pancreas. *d*) Cauda pancreatis. *e*) Vasa ejus ad lien decurrentia. *f*) Caput pancreatis. *g*) Duodenum. *h*) Mesoduodenum. *i*) Pars descendens omenti majoris. *k*) Rectum. *l*) Mesorectum. *m*) Plica, per quam mesorectum in mesoduodenum transit. *n*) Colon transversum. *o*) Colon adscendens. *p*) Duodenum in intestinum tenue (*q*) transiens.

Fig. IV. Ostendit defectum ligamenti gastrohepatici in *Erinaceo europaeo*: *a*) Lobulus hepatis sinister. *b*) Lobulus hepatis dexter. *c*) Lobulus Spigelii: *c* et *c'*) lobuli inferiores, *c''*) lobulus superior. *d*) Vesica fellea. *e*) Ductus cysticus. *f*) Ductus choledochus. *g*) Ductus hepaticus. *h*) Ligamentum hepaticoduodenale. *i*) Ligamentum vesicae felleae. *k*) Plica peritonaei inter dextrum et sinistrum lobulum hepatis. *l*) Posterior lamella sacci omentalis, cujus inter laminas pancreas positum est. *m*) Plica peritonaei ad parvam ventriculi curvaturam. *n*) Plica inter cardiam et lobulum sinistrum hepatis. *o*) Aditus ad cavum Winslowianum. *p*) Oesophagus. *q*) Arteria cardiac. *r*) Ventriculus. *s*) Duodenum. *t*) Lien. *u*) Omentum majus.

Fig. V. Omenta testiculorum in *Mure avellanario*: *a*) Testiculi. *b*) Epididymides. *c*) Processus adiposi testiculorum. *d*) Mesorectum. X) Rectum. XX) Vesica urinaria.

Fig. VI. Situs intestinorum in *Vespertilione noctula*. Tegmenta abdominis remota sunt: *a* et *b*) Lobuli hepatis. *c*) Duodenum. *e*) Uterus. *f*) Lien. *g*) Vesica urinaria. *h*) Omenta lumbaria. *i*) Omentum majus.



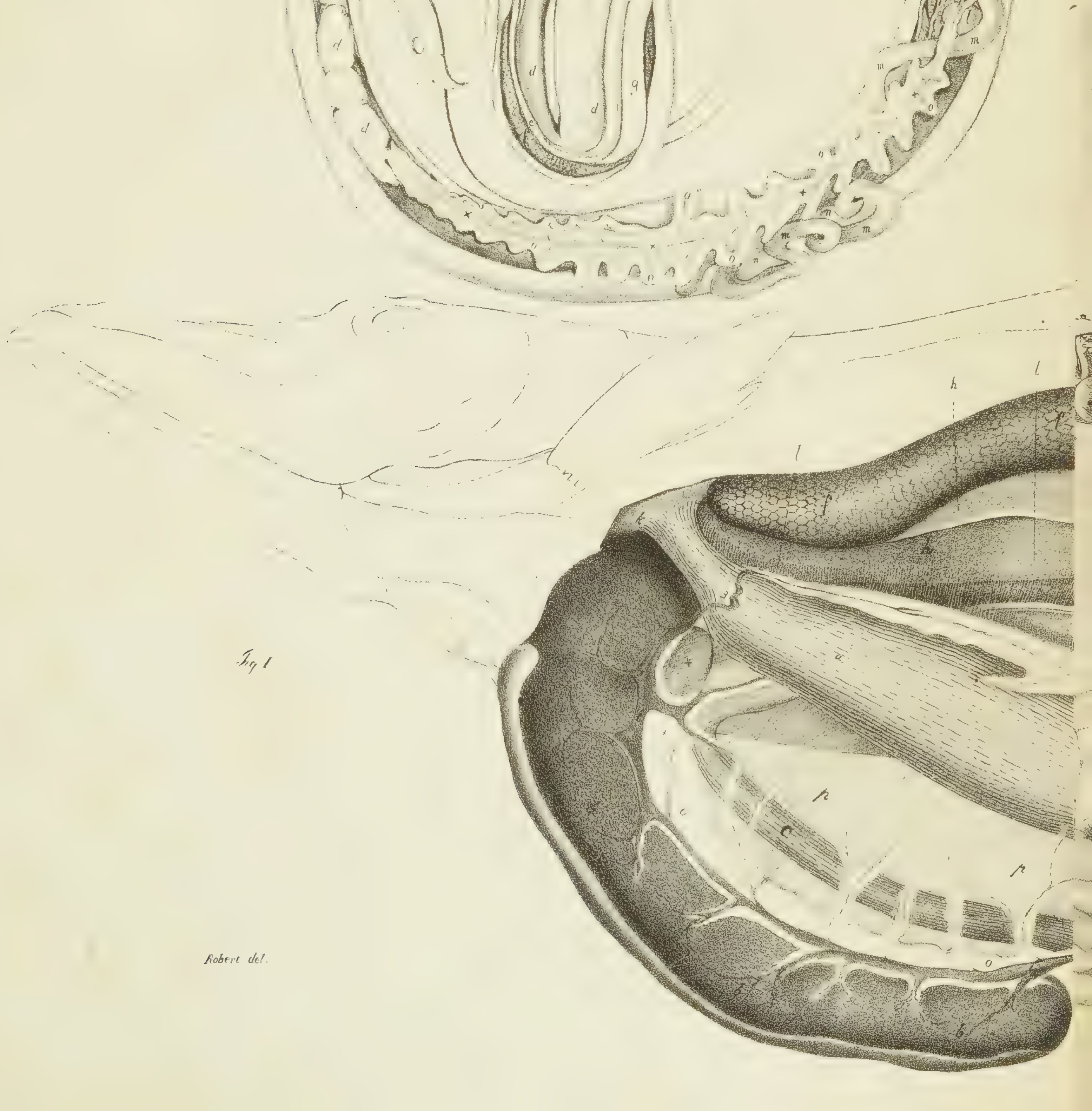
Robert del.



Fig. II.

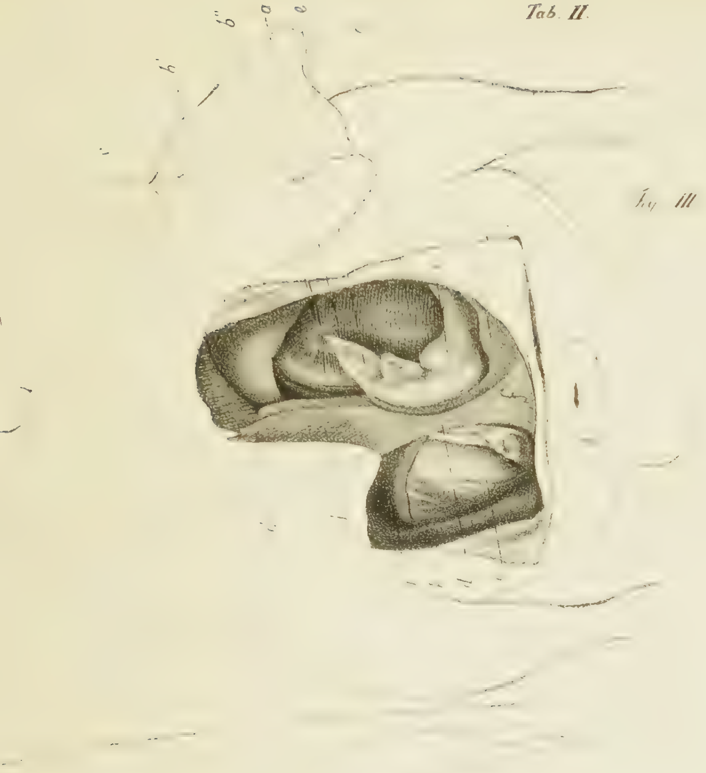


Fig. I



Robert del.

Fig. III





lithogr. bei F. C. Vogel.

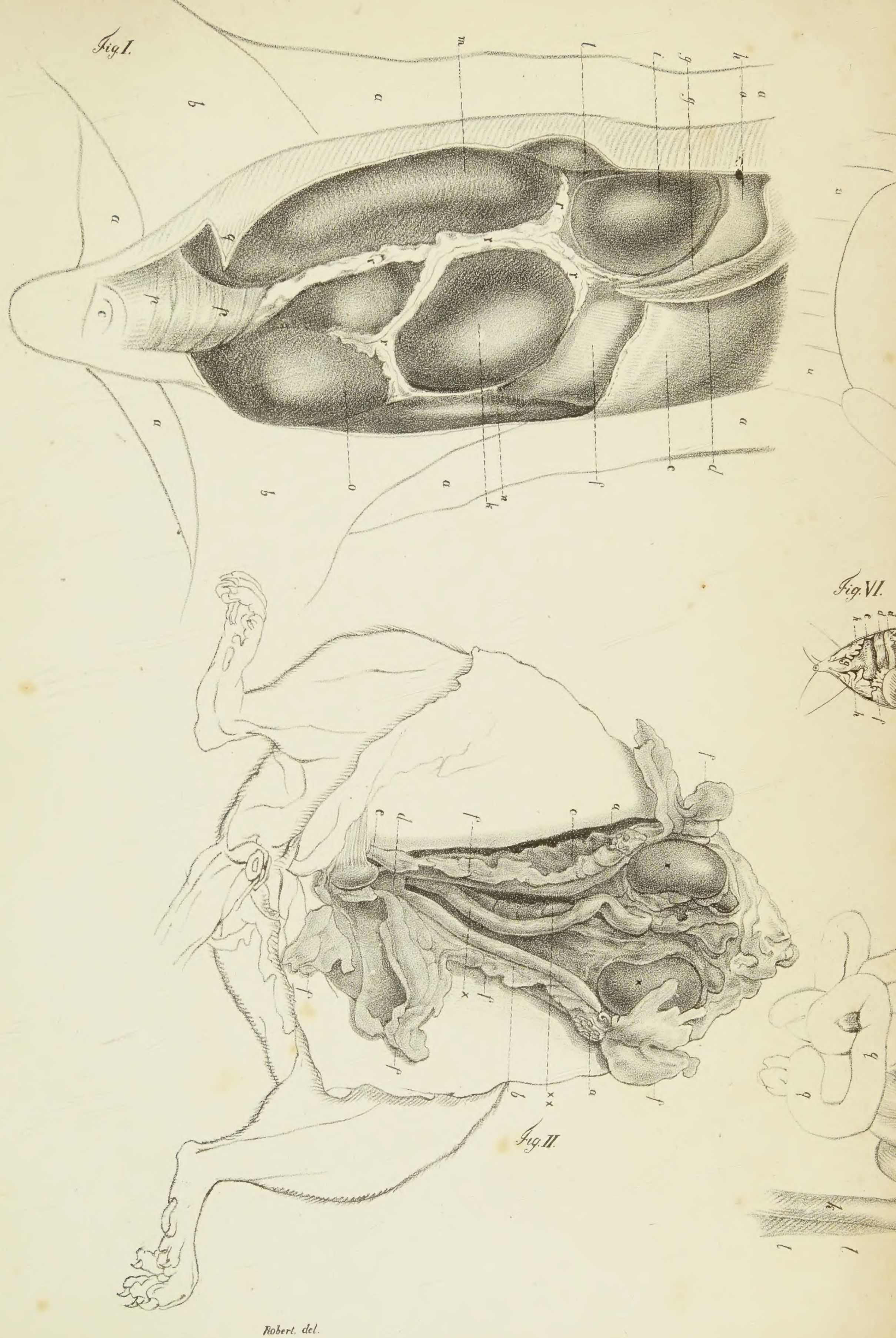


Fig. I.

Fig. II.

Fig. VI.

Robert. del.

Tab. III.

IV.

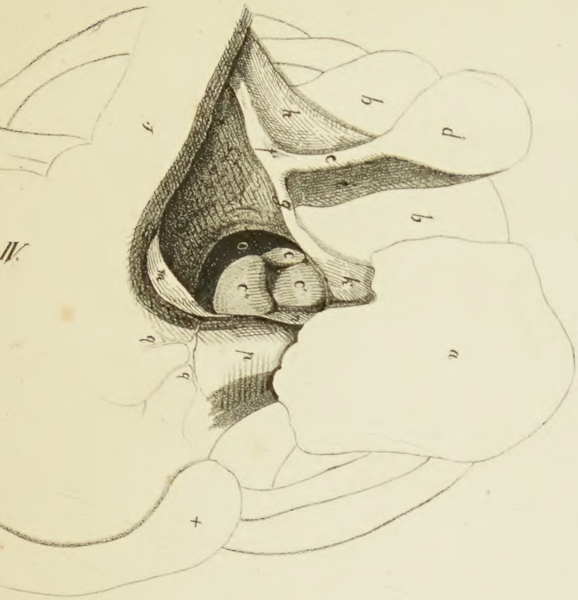


Fig. V.

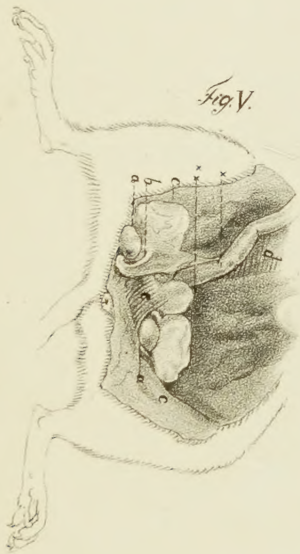
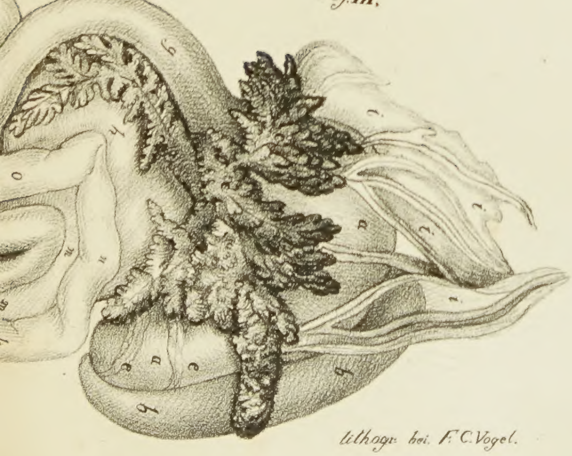


Fig. III.



lithogr. bei F. C. Vogel.